MEGAHERTZ MAGAZINE

MEGAHERTZ MAGAZINE
Mensuel des TELECOMMUNICATIONS
N° 116 - OCTOBRE 1992 - 26 FF

ATTENTION DANGER

Rayonnements électromagnétiques



M 2135 - 116 - 26,00 F



1991 : LES NOUVEAUTES YAESU



FT-990

- Récepteur à couverture générale 100 kHz à 30 MHz
- Emetteur bandes amateurs HF
- **Tous modes et Packet**
- **Synthétiseur digital direct (DDS)**
- Gamme dynamique 103 dB
- VFO commandé par encodeur magnétique
- Alimentation à découpage à ventilation permanente
- Puissance réglable jusqu'à 100 W
- Construction modulaire
- Stabilité assurée par oscillateur unique
- **Filtres de bande commutables**
- **Filtre audio SCF double digital**
- **AGC automatique suivant le mode**
- 2 VFO indépendants par bande avec mémorisation des paramètres
- 99 mémoires avec paramètres
- **Speech processeur HF**
- Coupleur d'antenne automatique à CPU avec 39 mémoires
- Accès aux réglages spéciaux par panneau supérieur
- Moniteur de télégraphie
- **Connexions séparées pour RTTY et Packet**

En option :

- Oscillateur haute stabilité compensé en température
- **Synthétiseur digital de voix**
- Interface de commande par ordinateur FIF-232C
- Filtres à quartz bande étroite pour CW et SSB.

Editepe · 0791 · 2 ·

TONNA 132 boulevard Dauphinot - 51100 Reims
Tél. 26 07 00 47

USINE FERMÉE DU 31/07/92 AU 31/08/92

TARIF RADIOAMATEUR 1992

REFE-RENCE	DESIGNATION DESCRIPTION	PRIX OM FF TTC	kg (g)	P T
	ANTENNES 50 MHz			
20505	ANTENNE 50 MHz 5 Elts 50 Ω	420,00	6,0	T
	ANTENNES 144 à 146 MHz *Sortie sur fiche "N" femelle UG58A/U* *Livrées avec fiche "N" mâle UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm*			
20804	ANTENNE 144 MHz 4 Elts 50 Ω "N", Fixation arrière	273,00	1,2	T
20808	ANTENNE 144 MHz 2x4 Elts 50 Ω "N", Polarisation Croisée	399,00	1,7	T
20809	ANTENNE 144 MHz 9 Elts 50 Ω "N", Fixe	305,00	3,0	T
20089	ANTENNE 144 MHz 9 Elts 50 Ω "N", Portable	331,00	2,2	T
20818	ANTENNE 144 MHz 2x9 Elts 50 Ω "N", Polarisation Croisée	578,00	3,2	T
20813	ANTENNE 144 MHz 13 Elts 50 Ω "N", Fixe ou Portable	462,00	3,0	T
20822	ANTENNE 144 MHz 2x11 Elts 50 Ω "N", Polarisation Croisée	690,00	3,5	T
20817	ANTENNE 144 MHz 17 Elts 50 Ω "N", Fixe	609,00	5,6	T
	ANTENNES "ADRASEC" (Protection civile)			
20706	ANTENNE 243 MHz 6 Elts 50 Ω "ADRASEC"	179,00	1,5	T
	ANTENNES 430 à 440 MHz *Sortie sur cosses "Faston"*			
20438	ANTENNE 435 MHz 2x19 Elts 50 Ω, Polarisation Croisée	415,00	3,0	T
	ANTENNES 430 à 440 MHz *Sortie sur fiche "N" femelle UG58A/U* *Livrées avec fiche "N" mâle UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm*			
20909	ANTENNE 435 MHz 9 Elts 50 Ω "N", Fixation arrière	289,00	1,2	T
20919	ANTENNE 435 MHz 19 Elts 50 Ω "N"	341,00	1,9	T
20921	ANTENNE 435 MHz 21 Elts 50 Ω "N", DX	441,00	3,1	T
20922	ANTENNE 435 MHz Elts 50 Ω "N", ATV	441,00	3,1	T
	ANTENNES MIXTES 144 à 146 MHz et 430 à 440 MHz *Sortie sur fiche "N" femelle UG58A/U* *Livrées avec fiche "N" mâle UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm*			
20899	ANTENNE 145/435 MHz 9/19 Elts 50 Ω "N", OSCAR	578,00	3,0	T
	ANTENNES 1250 à 1300 MHz *Livrées avec fiche "N" mâle UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm*			
20623	ANTENNE 1296 MHz 23 Elts 50 Ω "N", DX	263,00	1,4	T
20655	ANTENNE 1296 MHz 55 Elts 50 Ω "N", DX	436,00	3,4	T
20624	ANTENNE 1255 MHz 23 Elts 50 Ω "N", ATV	263,00	1,4	T
20650	ANTENNE 1255 MHz 55 Elts 50 Ω "N", ATV	436,00	3,4	T
20696	GROUPE 4x23 Elts 1296 MHz 50 Ω "N", DX	1712,00	7,1	T
20648	GROUPE 4x23 Elts 1255 MHz 50 Ω "N", ATV	1712,00	7,1	T
20666	GROUPE 4x55 Elts 1296 MHz 50 Ω "N", DX	2258,00	9,0	T
20660	GROUPE 4x55 Elts 1255 MHz 50 Ω "N", ATV	2258,00	9,0	T

REFE-RENCE	DESIGNATION DESCRIPTION	PRIX OM FF TTC	kg (g)	P T
	ANTENNES 2300 à 2350 MHz *Sortie sur fiche "N" femelle UG58A/U* *Livrées avec fiche mâle UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm*			
20725	ANTENNE 25 Elts 2304 MHz 50 Ω "N"	378,00	1,5	T
	PIECES DETACHEES POUR ANTENNES VHF & UHF *(Ne peuvent être utilisées seules)*			
10101	Elt 144 MHz pour 20109, –116, –117, –199	12,00	(50)	T
10111	Elt 144 MHz pour 20104, –804, –209,,–089, –813	12,00	(50)	T
10121	Elt 144 MHz pour 20118	12,00	(50)	T
10131	Elt 144 MHz pour 20809, –818, –816, –817	12,00	(50)	T
10102	Elt 435 MHz pour 20409, –419, –438, –421, –422	12,00	(15)	P
10112	Elt 435 MHz pour 20199	12,00	(20)	P
10122	Elt 435 MHz pour 20909, –919, –921, –922	12,00	(15)	P
20101	Dipôle "Beta-Match" 144 MHz 50 Ω, à cosses	30,00	0,1	T
20111	Dipôle "Beta-Match" 144 MHz 50 Ω "N"	63,00	0,2	T
20103	Dipôle "Trombone" 435 MHz 50/75 Ω, à cosses	30,00	(50)	P
20203	Dipôle "Trombone" 435 MHz 50 Ω "N", 20921, –922	63,00	(80)	P
20205	Dipôle "Trombone" 435 MHz 50 Ω "N", 20909, –919	63,00	(80)	P
20603	Dipôle "Trombone surmoulé" 1296 MHz, pour 20623	40,00	(100)	P
20604	Dipôle "Trombone surmoulé" 1296 MHz, pour 20655	42,00	(140)	P
20605	Dipôle "Trombone surmoulé" 1255 MHz, pour 20624	40,00	(100)	P
20606	Dipôle "Trombone surmoulé" 1255 MHz, pour 20650	42,00	(140)	P
	COUPLEURS DEUX ET QUATRE VOIES *Sorties sur fiches "N" femelle UG58A/U* *Livrés avec Fiches "N" mâles UG21B/U "Serlock" pour câble ϕ 11 mm*			
29202	COUPLEUR 2 v. 144 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	462,00	(790)	P
29402	COUPLEUR 4 v. 144 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	529,00	(990)	P
29270	COUPLEUR 2 v. 435 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	438,00	(530)	P
29470	COUPLEUR 4 v. 435 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	511,00	(700)	P
29223	COUPLEUR 2 v. 1250/1300 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	372,00	(330)	P
29423	COUPLEUR 4 v. 1250/1300 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	396,00	(500)	P
29213	COUPLEUR 2 v. 2300/2400 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	390,00	(300)	P
29413	COUPLEUR 4 v. 2300/2400 MHz 50 Ω & Fiches UG21B/U	440,00	(470)	P
	CHASSIS DE MONTAGE POUR QUATRE ANTENNES			
20044	CHASSIS pour 4 ANTENNES 19 ou 21 Elts 435 MHz	436,00	9,0	T
20016	CHASSIS pour 4 ANTENNES 23 Elts 1255/1296 MHz	326,00	3,5	T
20018	CHASSIS pour 4 ANTENNES 55 Elts 1255/1296 MHz	326,00	9,0	T
20019	CHASSIS pour 4 ANTENNES 25 Elts 2304 MHz	294,00	3,2	T
	COMMUTATEURS COAXIAUX *Sorties sur fiches "N" femelles UG58A/U* *Livrés sans fiches UG21B/U*			
20100	COMMUTATEUR 2 directions 50 Ω ("N", UG58A/U)	400,00	(400)	P

REFE-RENCE	DESIGNATION DESCRIPTION	PRIX OM FF TTC	kg (g)	P T
	CONNECTEURS COAXIAUX			
28020	FICHE MALE "N" 11 mm 50 Ω Coudée SERLOCK	40,00	(60)	P
28021	FICHE MALE "N" 11 mm 50 Ω SERLOCK (UG21B/U)	27,00	(50)	P
28022	FICHE MALE "N" 6 mm 50 Ω SERLOCK	27,00	(30)	P
28094	FICHE MALE "N" 11 mm 75 Ω SERLOCK (UG94A/U)	35,00	(50)	P
28315	FICHE MALE "N" Sp. Bamboo 6 75 Ω (SER315)	57,00	(50)	P
28088	FICHE MALE "BNC" 6 mm 50 Ω (UG88A/U)	18,00	(10)	P
28959	FICHE MALE "BNC" 11 mm 50 Ω (UG959A/U)	27,00	(30)	P
28260	FICHE MALE "UHF" 6 mm (PL260, diélectrique: PMMA)	18,00	(10)	P
28259	FICHE MALE "UHF" 11 mm (PL259, diélectrique: PTFE)	18,00	(20)	P
28261	FICHE MALE "UHF" 11 mm SERLOCK (PL259)	27,00	(40)	P
28023	FICHE FEMELLE "N" 11 mm 50 Ω SERLOCK (UG23B/U)	27,00	(40)	P
28024	FICHE FEMELLE "N" 11 mm à platine 50 Ω SERLOCK	61,00	(50)	P
28095	FICHE FEMELLE "N" 11 mm 75 Ω SERLOCK (UG95A/U)	50,00	(40)	P
28058	EMBASE FEMELLE "N" 50 Ω (UG58A/U)	19,00	(30)	P
28758	EMBASE FEMELLE "N" 75 Ω (UG58A/UD1)	35,00	(30)	P
28239	EMBASE FEMELLE "UHF" (SO239, diélectrique: PTFE)	18,00	(10)	P
	ADAPTATEURS COAXIAUX INTER-NORMES			
28057	ADAPTATEUR "N" mâle–mâle 50 Ω (UG57B/U)	53,00	(60)	P
28029	ADAPTATEUR "N" femelle–femelle 50 Ω (UG29B/U)	48,00	(40)	P
28028	ADAPTATEUR en Té "N" 3x femelle 50 Ω (UG28A/U)	60,00	(70)	P
28027	ADAPTATEUR à 90° "N" mâle–femelle 50 Ω (UG27C/U)	48,00	(50)	P
28491	ADAPTATEUR "BNC" mâle–mâle 50 Ω (UG491/U)	41,00	(10)	P
28914	ADAPTATEUR "BNC" femelle–femelle 50 Ω (UG914/U)	22,00	(10)	P
28083	ADAPTATEUR "N" femelle–"UHF" mâle (UG83A/U)	48,00	(50)	P
28146	ADAPTATEUR "N" mâle–"UHF" femelle (UG146A/U)	48,00	(40)	P
28349	ADAPTATEUR "N" Femelle–"BNC" mâle 50 Ω (UG349B/U)	44,00	(40)	P
28201	ADAPTATEUR "N" mâle–"BNC" femelle 50 Ω (UG201B/U)	37,00	(40)	P
28273	ADAPTATEUR "BNC" femelle–"UHF" mâle (UG273/U)	30,00	(20)	P
28255	ADAPTATEUR "BNC" mâle–"UHF" femelle (UG255/U)	41,00	(20)	P
28258	ADAPTATEUR "UHF" femelle–femelle (PL258, diél.: PTFE)	29,00	(20)	P
	CABLES COAXIAUX			
39803	CABLE COAXIAL 50 Ω RG58C/U ϕ= 6 mm, le mètre	3,00	(100)	P
39804	CABLE COAXIAL 50 Ω RG213 ϕ= 11 mm, le mètre	9,00	(160)	P
39801	CABLE COAXIAL 50 Ω KX4 ϕ= 11 mm, le mètre	12,00	(160)	P
	FILTRES REJECTEURS			
33308	FILTRE REJECTEUR Décamétrique + 144 MHz	105,00	(80)	P
33310	FILTRE REJECTEUR Décamétrique seul	105,00	(80)	P
33312	FILTRE REJECTEUR 432 MHz "DX"	105,00	(80)	P
33313	FILTRE REJECTEUR 438 MHz "ATV"	105,00	(80)	P
33315	FILTRE REJECTEUR 88/108 MHz	126,00	(80)	P

REFE-RENCE	DESIGNATION DESCRIPTION	PRIX OM FF TTC	kg (g)	P T
	MATS TELESCOPIQUES			
50223	MAT TELESCOPIQUE ACIER 2x3 mètres	389,00	7,0	T
50233	MAT TELESCOPIQUE ACIER 3x3 mètres	704,00	12,0	T
50243	MAT TELESCOPIQUE ACIER 4x3 mètres	1103,00	18,0	T
50422	MAT TELESCOPIQUE ALU 4x1 mètres	320,00	3,3	T
50432	MAT TELESCOPIQUE ALU 3x2 mètres	320,00	3,1	T
50442	MAT TELESCOPIQUE ALU 4x2 mètres	462,00	4,9	T
	ROTATORS D'ANTENNES et accessoires			
89250	ROTATOR YAESU G250 (Azimut)	1050,00	1,8	P
89450	ROTATOR YAESU G400RC (Azimut)	2478,00	6,0	P
89500	ROTATOR YAESU G500B (Site)	2730,00	6,0	P
89650	ROTATOR YAESU G600RC (Azimut)	3570,00	6,0	P
89750	ROTATOR YAESU G2000RC (Azimut)	5565,00	12,0	T
89560	ROTATOR YAESU G5600 (Azimut)	4725,00	9,0	T
89011	ROULEMENT YAESU G065, pour Cage de ROTATOR	347,00	0,5	P
89036	JEU de "MACHOIRES", pour G400RC et G600RC	215,00	0,6	P
89038	JEU de "MACHOIRES", pour G2000RC	336,00	1,2	P
	CABLES MULTICONDUCTEURS pour ROTATORS			
89995	CABLE ROTATOR 5 Conducteurs, le mètre:	10,00	(100)	P
89996	CABLE ROTATOR 6 Conducteurs, le mètre:	10,00	(100)	P
89998	CABLE ROTATOR 8 Conducteurs, le mètre:	12,00	(110)	P

Pour les articles expédiés par transporteur (livraison à domicile, *Messageries* ou *Express*), et dont les poids sont indiqués, ajouter au prix TTC le montant TTC du port calculé selon le barème suivant:

Poids	Messageries	Express
0 à 5 kg	105,00 FF	130,00 FF
5 à 10 kg	131,00 FF	164,00 FF
10 à 20 kg	155,00 FF	192,00 FF
20 à 30 kg	181,00 FF	225,00 FF
30 à 40 kg	215,00 FF	268,00 FF
40 à 50 kg	236,00 FF	295,00 FF
50 à 60 kg	265,00 FF	330,00 FF
60 à 70 kg	292,00 FF	360,00 FF

Pour les articles expédiés par Poste, ajouter au prix TTC le montant TTC des frais de poste (Service *Colissimo*), selon le barème suivant:

Poids	Frais Poste	Poids	Frais Poste
0 à 100 g	11,00 FF	1 à 2 kg	37,00 FF
100 à 250 g	17,00 FF	2 à 3 kg	44,00 FF
250 à 500 g	22,00 FF	3 à 5 kg	52,00 FF
500 à 1000 g	29,00 FF	5 à 7 kg	60,00 FF

ANTENNES
TONN
F 9 F

LIVRES TECHNIQUES



Parasites et perturbations des électroniques NOUVEAU
A. CHAROY
Tome 1 : Sources - Couplages - Effets
Règles et conseils d'utilisation
190 pages REF BOR41438 **150 F**

350 shèmas HF de 10 KHZ à 1 GHZ



H. CHRECKER
Ce livre est un outil efficace de recherche, d'idées de circuits et une bibliographie de schèmas publiés
320 pages REF ER145 **190F**

270 schèmas d'alimentation



livre de référence à consulter très souvent ! panorama de tout ce qui touche aux alimentations avec une sélection de schèmas de circuits securité
224 pages REF ER170 **190F**



Parasites et perturbations des électroniques NOUVEAU
A. CHAROY
Tome 2 : Terres - Masses - Câblages
Règles et conseils d'installation
190 pages REF BOR41439 **150 F**

Le depannage TV rien de plus simple



A. SIX
12 causeries, des renseignements précieux pour débutants et confirmés.
192 pages REF ER100 **90F**

Comment apprendre l'electronique aux enfants
FANTOU et RODRIGUEZ
9 séances de cours avec leur déroulement détaillé. Très utile pour les animateur de club - Réalisations corrigées et compléments techniques.



147 pages REF ER147 **105 F**

Apprendre l'électronique fer à souder en main
J.P OEHMIICHEN
Pas d'expressions théoriques superflues, pas de matériel coûteux pour faire ses premiers pas avec le fer à souder. Apprendre à mettre au point, dépanner et réaliser



224 pages REF ER71
195F

Interphone téléphone



P. GUEULLE
Une trentaine de montages pratiques sur circuits imprimés. Réalisation d'un réseau téléphonique privé ainsi que des périphériques.
192 pages REF ER455 **135F**



Répondeurs téléphoniques.
P. GUEULLE
20 montages faciles à réaliser modules complémentaires de votre téléphone et de votre répondeur.
168 pages REF ER477 **140 F**

Communications électroniques
P. GUEULLE



Réception emission radio, téléphone, télématique, vidéo, avec une trentaine de montages proposés. permet une exploration complète des principales techniques de communication.
176 pages REF ER471 **140F**



VHF Communications F8
Au sommaire : un ampli 2C39, une nouvelle méthode de montage et d'alimentation d'un élément Gunn par BNC, un VXO et un mini transceiver.
REF SMEVHFC **60 F**



Electronique. laboratoire de mesure
FIGHIERA et BESSON
nombreux shèmas pratiques de matériels utilisables pour l'amateur bricoleur.
167 pages REF ER410 **125F**

Dépannage des téléviseurs n/b et couleur



R. RAFFIN
Cette nouvelle édition traite des différentes méthodes de dépannage autopsie, mise au point, procédé SECAM, télé par satellite.
426 pages REF ER462 **195F**



75 pannes Vidéo TV
Ch. DARTEVELLE
75 photos couleurs permettant de déceler l'origine de la panne. Véritable guide de dépistage.
128 pages REF ER70 **120F**



Antennes et Récepteur TV
Ch. DARTEVELLE
Choix des antennes, techniques de distribution, calculs des installations avec des exemples. Réseaux câbles
128 pages REF ER65 **175F**



Pratique des antennes
Ch. GUILBERT
Caractéristiques des antennes réception, téléviseur, propagation.
208 pages REF ER60 **140F**

Les antennes BRAULT et PRAT



12 ème édition traite de l'ensemble des problèmes émission réception particulièrement dans le domaine amateur propagation, lignes réglages. 448 pages REF 439
230F



Guide radio télé
FIGHIERA et GUEULLE
Répartition des fréquences radio télé françaises, radio libres, satellites, fréquences radio-maritimes.
112 pages REF453
120 F



Comment bien utiliser la CB
P. GRANVILLE
Comment tirer le meilleur profit de votre appareil ? Quel meilleur emplacement, quel type d'antenne ?...
63 pages REF FCB02 **77 F**

Emission et reception d'amateur



R. RAFFIN
L'un des plus anciens livres sur le sujet remis continuellement à jour par de nouvelles éditions.
Appelé la bible des radioamateurs
656 pages REF ER461 **260 F**



Memento de radioelectricité
A. CANTIN
Résumé sous forme de rappel permettant une approche de l'examen radioamateur.
64 pages REF ER475 **75F**

Oscilloscopes



Fonctionnement et utilisation
R. RATEAU
Avoir une bonne connaissance de l'oscilloscope dans la seconde partie exploration pratique de l'appareil avec des exercices.
256 pages REF ER474 **180F**



Pratique des oscilloscopes
BECKER et REGHINOT
100 manipulations expliquées avec 350 figures commentées.
368 pages REF ER98 **195F**



Modem technique et réalisation
C. TAVERNIER
Comprendre, construire et utiliser les modems liaisons, fonctionnement, circuits micro serveur.
160 pages REF ER466 **140F**

Répertoire mondiale des transistors



TOURRL et LILLEN
5 èdition transistors d'Europe, Japon, USA, URSS.
Répertoire transistors effet de champ
128 pages REF ER10 **130F**

voir bon de commande SORACOM

MEGAHERTZ MAGAZINE

La Haie de Pan – BP 88 – 35170 BRUZ
Tél. : 99.52.98.11 – Télécopie 99.52.78.57
Serveurs : 3615 MHZ – 3615 ARCADES
Station radioamateur : TV6MHZ
Gérant, directeur de publication – Chairman
Sylvio FAUREZ – F6EEM
Directrice financière – Financial manager
Florence MELLET – F6FYP

RÉDACTION

Directeur de la rédaction
Executive editor
Sylvio FAUREZ – F6EEM

Rédacteurs en chef
Editors in chief
Sylvio FAUREZ – F6EEM
Denis BONOMO – F6GKQ

Chefs de rubriques
Editorial assistants
Florence MELLET-FAUREZ – F6FYP
Marcel LEJEUNE – F6DOW

Secrétaire de rédaction
Editorial Secretary
André TOSCAS – F3TA

Secrétaire
Secretary
Catherine FAUREZ

FABRICATION

Directeur de fabrication
Production manager
Edmond COUDERT

Maquettes, dessins et films
Production staff
Béatrice JEGU, Jacques LEGOUPI,
Jean-Luc AULNETTE

ABONNEMENTS – SECRETARIAT

Abonnements
Subscrition manager
Nathalie FAUREZ – Tél. 99.52.98.11

PUBLICITÉ

IZARD Créations (Patrick SIONNEAU)
15, rue St-Melaine - 35000 RENNES
Tél. : 99.38.95.33 - Fax : 99 63 30 96

GESTION RÉSEAU NMPP

E.COUDERT Fax : 99.52.78.57 – Terminal E83

Sté Mayennaise d'Impression 53100 MAYENNE

Commission paritaire 64963 - ISSN 0755-4419
Dépôt légal à parution

MEGAHERTZ magazine est une publication éditée par la sarl SORACOM Editions, au capital de 250 000 francs. Actionnaires principaux : Florence et Sylvio FAUREZ. (RCS Rennes B319 816 302)

Les noms, prénoms et adresses de nos abonnés sont communiqués aux services internes du groupe, ainsi qu'aux organismes liés contractuellement pour le routage. Les informations peuvent faire l'objet d'un droit d'accès et de rectification dans le cadre légal.



INDEX DES ANNONCEURS

NOUVELLE FORMULE D'ABONNEMENT

LE MAGAZINE SUR LA BONNE LONGUEUR D'ONDE



EN VOUS ABONNANT À **MEGAHERTZ MAGAZINE** :

- Vous payez chaque mois votre numéro moins de 22 FF soit plus de 4 FF d'économie par numéro, soit 56 FF par an !
- Vous le recevez directement à votre domicile
- Vous êtes garanti contre toute hausse pendant la durée de votre abonnement
- Vous bénéficiez de réductions et d'offres spéciales sur les productions SORACOM

12 numéros .... **256 FF** au lieu de 312 FF
24 numéros (2 ans) .... **512 FF** au lieu de 624 FF
36 numéros (3 ans) .... **760 FF** au lieu de 936 FF

Infos, technique, animation, matériels , trafic, concours avec **MEGAHERTZ MAGAZINE** !

LE MAGAZINE UNIQUE EN SON GENRE

ABONNEMENT À L'**ABC de l'ELectronique** :
Chaque mois des fiches techniques et pratiques, un montage simple.

12 numéros .... **180 FF** au lieu de 216 FF

ABONNEMENT À **MEGAHERTZ MAGAZINE** + À L'**ABC de l'Electronique** :

12 numéros de chaque .... **405 FF** au lieu de 528 FF





LE MAGAZINE DE LA CITIZEN BAND

ABONNEMENT À L'**ABC de la CB** :
De la pratique expliquée simplement, du trafic et un peu de théorie pour les débutants.

Vente au numéro .... **18 FF**

ABONNEMENT À **MEGAHERTZ MAGAZINE** + À L'**ABC de la CB** (uniquement à partir du n°1) :

12 numéros de chaque .... **400 FF** au lieu de 528 FF

ABONNEMENT AUX 3 REVUES (uniquement à partir du n°1 pour l'**ABC de la CB**) :
12 numéros de chaque .... **550 FF** au lieu de 744 FF

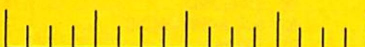
OUI, je m'abonne et bénéficie de la remise abonné sur le catalogue SORACOM. Je prends note que l'abonnement n'est pas rétroactif.

– 5 % de remise sur le catalogue SORACOM !
(joindre obligatoirement l'étiquette abonné de votre revue)

Ci-joint mon règlement de ________ F correspondant à l'abonnement de mon choix.
Veuillez adresser mon abonnement à :

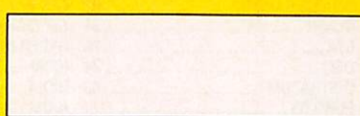
Nom ____________ Prénom ____________ Indicatif ________
Société ____________ Adresse ____________
____
Code postal ________ Ville ____________ Pays ________
Date, le ____________

❑ Je désire payer avec une carte bancaire
Mastercard – Eurocard – Visa



Date d'expiration

Signature obligatoire



Cochez la case de l'abonnement de votre choix :

- ❑ Abonnement MEGAHERTZ magazine
- ❑ Abonnement ABC de l'Electronique
- ❑ Abonnement MEGAHERTZ magazine + ABC de l'Electronique
- ❑ Abonnement MEGAHERTZ magazine + ABC de la CB
- ❑ Abonnement MEGAHERTZ magazine + ABC de l'Electronique + ABC de la CB

CEE / DOM-TOM / Etranger nous consulter

Bulletin à retourner à :
Editions SORACOM
Service abonnements
BP 88 - F35170 BRUZ
FAX 99.52.78.57

EDITORIAL

CELA COMMENCE A FAIRE TROP !

Dimanche 13 septembre 92, présentation canine à Rueil-Malmaison. C'était la Nationale d'élevage du Dogue Allemand. J'y étais. Après quelques heures de présence, mon attention a été attirée par des portables utilisés por l'animation et la sécurité. Curiosité oblige, j'ai demandé à voir. Il s'agissait de portables IC2 fonctionnant sur 145.855. Ce matériel a été grâcieusement prêté par la Mairie.

Le 14 septembre j'interroge la Mairie et le responsable.

– Oui, c'est du matériel à nous.

– Oui, nous savons qu'il n'est pas agréé, ni homologué.

– Oui, nous savons qu'il s'agit de fréquences radioamateurs, mais vous savez les fréquences radioamateurs...

– Oui, c'est une société qui nous l'a vendu.

Septembre toujours : c'est un rallye dans le 35 avec des 144 pour le service d'ordre. Réponse des utilisateurs :

– On ne peut se servir du 27 à cause des brouillages d'occupation de la bande.

Période des vacances : ce sont les CRS à la Grande Motte qui utilisent le 144 et de plus récidivent d'une armée sur l'autre.

A Evreux, ce sont des véhicules qui sont équipés par la Mairie.

Dans l'Est, c'est une grande manifestation de ballons montgolfières entièrement équipés sur la bande VHF 144 par du matériel professionnel "qui aurait" été ramené sur la fréquence radioamateur par ce même professionnel.

La liste peut s'allonger encore. Mais il y a plus grave.

Lors d'un forum d'association dans le 78, à Montigny-le-Bretonneux, ce sont des radioamateurs eux-mêmes sur 144.470 qui font le service d'ordre d'une présentation de véhicules de collection.

Citons encore le cas de ce radioamateur qui a loué des matériels VHF pour faire du service d'ordre en manifestations.

Cela commence à faire trop, mais ne sommes-nous pas tous un peu responsables aussi ?

Quant à l'administration n'en parlons pas. Il ne suffit pas de régenter, réglementer, décrêter, pour que tout fonctionne bien dans l'intérêt des utilisateurs. Il y a pourtant des solutions. Peut-être sont-elles trop simples ?

Sylvio FAUREZ

Directeur de publication

Note : Je salue au passage la rapidité d'action du REF et particulièrement de F5YW. En effet, le 15 septembre à 11h30 une mise en garde recommandée partait à la Mairie de Rueil.

LA PERTE D'UN AMI

"Bonjour Mesdames, Messieurs, ici le réseau d'informations DX français, QRZ ?" Pendant 18 ans, à quelques variantes près, cette phrase laconique était entendue sur 21.170, tous les jours à 17 h UTC. Tous les jours, abstraction faite des congés, de quelques absences pour motif professionnel. 18 ans d'un réseau permanent en Français. Or, chacun sait, la difficulté de maintenir un réseau dans notre langue. Ce n'était pas le 21.170, c'était le réseau de Christian, de 5AN (lisez FY5AN). Parfois moqueur, toujours disponible, il a dirigé ce réseau avec sa gouaille habituelle, mais sachant remettre de l'ordre quand il le fallait. Après son dernier réseau, il a quitté les amateurs pour aller disait-il : "remettre en place une antenne dipôle". Une échelle, une mauvaise branche et c'est la chute, une terrible chute, avec la mort au bout.

Si Christian avait de nombreux amis sur les ondes, il était pour nous deux mieux que cela : il était une voix. La voix que l'on aime entendre lorsque l'on est loin de l'hexagone. La voix à laquelle il est possible de se raccrocher chaque jour si l'on a un problème, un message urgent à faire passer. D'où que l'on se trouve dans le monde, même dans l'Océan Indien où nous étions, la voix de FY5AN perce. Tiens, voilà que nous écrivons au présent, comme si rien ne s'était passé.

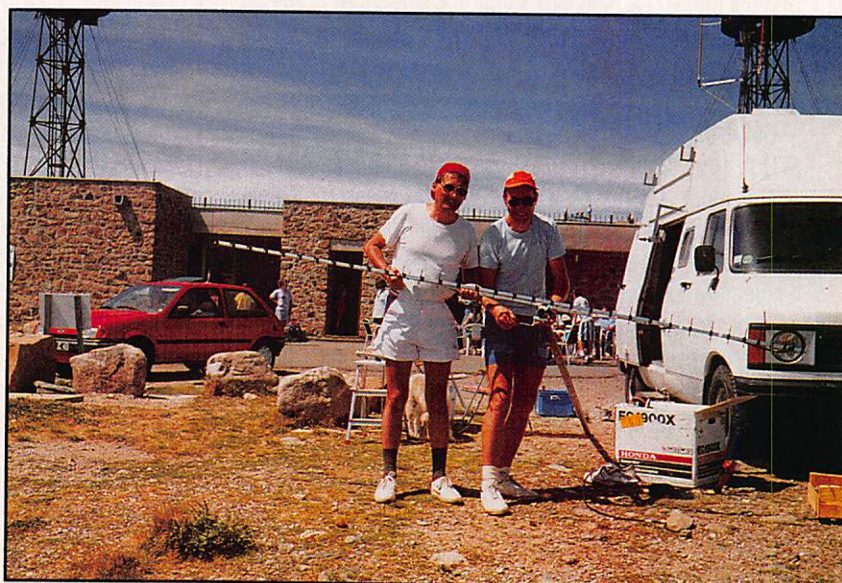
Christian tu manqueras, comme tu manques déjà à Josianne, Laurent, Daniel et Véronique.

Florence et Sylvio FAUREZ

Photo de couverture : Défigurant le paysage de nos campagnes, ces pylônes supportant les lignes T.H.T. sont également une menace...

Expé ATV au sommet de l'Aigoual

Fortement perturbée par des conditions météo déplorables en 1991, la précédente expé au sommet de l'Aigoual avait demandé beaucoup d'efforts pour de bien piètres résultats. Il n'était pas question de rester sur un échec !



Huit mois après l'échec de l'expédition contest TVA du 14 décembre 91 (voir *MEGAHERTZ MAGAZINE* de février 92), l'équipe F1FDG/F6ANZ récidive avec succès. Cette expédition avait été décidée pour contacter l'expédition du Mont Blanc TV9CEE et essayer de la relayer. L'émission fixe en 1255 MHz nous en empêcha. Nous sommes arrivés au sommet de l'Aigoual le vendredi 14 à 20 h 30 par un fort vent froid du nord. Le pessimisme s'est alors emparé de nous... Après les retrouvailles, le plan d'attaque se discutait autour d'un solide gastro dans le refuge. L'installation des antennes commançait le samedi à 9 heures, toujours par fort vent, précipitant les nuages comme de la fumée dans les vallées. Durant le montage, qui dura 1 h 30, un grand nombre de stations nous appelaient sur 144,170/USB. Lors du premier appel, ce fut le pile-up. En TVA c'est un événement rare dont peu d'OMs peuvent se flatter.

L'expédition du Mont Blanc TV9CEE ayant subi les avatars de la météo du même type que nous en décembre, celle-ci était muette sur la fréquence d'appel. D'autre part le radio-club FF6KRJ, présent au Mont Ventoux, n'était pas encore opérationnel. C'est donc vers le Mont Aigoual que les antennes ont été tournées. Pendant quelques heures, ce fut la fête de la télé amateur. Un

grand merci et félicitations à F6FCE de Draguignan (83) qui envoyait nos images 438,5 au relais du Mont Vinaigre (06) en 1255, lequel diffusait en 438,5 sur la région Corse, Côte d'Azur. Le samedi en milieu d'après-midi, TV9CEE était de nouveau opérationnelle. Nous établissions le contact B5 couleur tant en 438,5 que 1255 MHz. Le pile-up s'étant déplacé vers TV9CEE, nous prenions la fréquence 144,150 pour récupérer les malchanceux. Nous avons été leur lot de consolation. Le samedi soir, TV9CEE nous envoyait de superbes images en provenance d'une caméra HF dans les rues de Chamonix. Le dimanche matin, jour béni de la TVA, c'est F8MM (78), F2DP/P (56), F1GTP (40) qui constituaient notre DX. A 11 heures il fallait impérativement stopper. Le démontage s'effectua devant des badauds venus en excursion, tant la météo était clémente et sans souffle d'air. Nous avons eu l'aide précieuse de F1BOA qui était de passage, lui-même ayant longtemps pratiqué ce sport en points-hauts. Pendant le trafic, nous avons hélas constaté qu'encore beaucoup de stations TVA sont mal exploitées. Les demandes du genre : mettez votre antenne vers moi et laissez au moins 20 minutes que j'essaie de vous voir, ne devraient avoir lieu. Un maximum de 5 minutes suffit pour savoir si la liaison est faisable ou non. Le bilan est très positif :

– TV9CEE contactée plusieurs fois dans d'excellentes conditions.
– QSO bilatéraux avec plusieurs stations de 14 départements tant en 438,5 qu'en 1255 MHz.
– Trafic calme et discipliné, pas de gêne à l'encontre de TV9CEE ni de ses correspondants.
– Pas de matériel cassé.
– La mise en évidence d'améliorer les performances de certains matériels.
– Nous avons eu beaucoup de curieux qui ont unanimement demandé : vous faites quoi ? Nous avons alors expliqué et montré ce qu'est la TVA. Tous ont unanimement conclu : je ne savais pas que cela existait, c'est vraiment super ce que vous faites. Ce n'est pas nous qui allons les contredire. A bientôt, peut-être d'un autre endroit. Vous nous verrez bien.

Merci à tous ceux qui nous ont si aimablement contactés. Nous n'avons aucun sponsor à remercier. S'ils se manifestaient, c'est sûr que nous ferions mieux.



MATÉRIEL UTILISÉ

Sur 144 : IC202 + ampli 30 W + antenne 9 éléments.
Sur 438 : TX F3YX + ampli 2C39 (30 W) + antenne 21 éléments. Convertisseur bande I + préampli 20 dB à cavités.
Sur 1255 : 17 W avec ampli hybride, sous-porteuse son, antenne 35 éléments. Réception satellite + préampli 25 dB, câble H100. 2 caméras couleur Thomson, 1 alimentation unique 12 V / 35 A, 1 groupe électrogène Honda 1800 watts, 1 moniteur couleur PAL/SECAM, 1 moniteur N/B, 1 mât de 3 mètres et 1 mât de 6 mètres.

Alain PRIEUR, F6ANZ

PROMOTIONS YAESU

VALABLE JUSQU'AU 31 OCTOBRE 1992, SUR LE MATERIEL RADIOAMATEUR CI-DESSOUS.



FT-890 ~~10.995 F~~ **9.690 F**

TX décamétrique sans boîte de couplage.

FT-890SAT ~~12.500 F~~ **10.995 F**

TX décamétrique avec boîte de couplage.

NOUVEAU MODELE

FT-990DC **14.390 F**

TX décamétrique,
alim. 12 V + coupleur incorporé.





FT-990 ~~18.490 F~~ **15.590 F**

TX décamétrique,
alim. secteur + coupleur incorporé.

FT-1000 ~~32.000 F~~ **29.500 F**

TX décamétrique,
alimentation secteur et coupleur.



FT-26 ~~2.244 F~~ **1.860 F**

TX 144 MHz
+ antenne + boîtier pile FBA-12.

FT-26 ~~2.689 F~~ **2.118 F**

TX 144 MHz
+ batterie FNB-28 + chargeur NC-28.



FT-23R ~~1.870 F~~ **1.610 F**

TX 144 MHz + antenne
+ boîtier pile FBA-10.

FT-23R ~~2.315 F~~ **1.870 F**

TX 144 MHz + batterie FNB-17
+ chargeur NC-28.



FT-415 ~~2.613 F~~ **2.167 F**

TX 144 MHz
+ antenne + boîtier pile FBA-12.

FT-415 ~~3.058 F~~ **2.425 F**

TX 144 MHz
+ batterie FNB-28 + chargeur NC-28.

FT-815 ~~2.789 F~~ **2.340 F**

TX 430 MHz
+ antenne + boîtier pile FBA-12.

FT-815 ~~3.234 F~~ **2.598 F**

TX 430 MHz
+ batterie FNB-28 + chargeur NC-28.



FT-690RII ~~5.670 F~~ **3.995 F**

TX 50 MHz portable
+ micro + boîtier pile FBA-8.



FRG-8800 ~~7.130 F~~ **4.950 F**

Récepteur décamétrique
couverture générale 100 kHz à 30 MHz.



PRIX TTC, DÉPART MAGASIN

GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Minitel : 3615 code GES
Télécopie : (1) 43.43.25.25
Télex : 215 546 F GESPAR

G.E.S. OUEST : 1, rue du Coin, 49300 Cholet, tél. : 41.75.91.37
G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, tél. : 93.49.35.00
G.E.S. MIDI : 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél. : 91.80.36.16
G.E.S. NORD : 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41
G.E.S. CENTRE : Rue Raymond Boisdé, Val d'Auron, 18000 Bourges
tél. : 48.20.10.98 matin & 48.67.99.98 après-midi

Editepe • 0992 • 1 •

L'ACTUALITE

BLOC NOTES
DE LA REDACTION

RADIOAMATEURS

Nous recevons souvent tardivement de nombreuses informations à paraître le mois suivant. Nous informons nos lecteurs et correspondants que ces informations doivent nous parvenir au plus tard le 10 pour le trafic (pages couleur) et le 15 pour le bloc-notes.

ARAC (14)

Non, ce n'est pas une nouvelle association, mais le nouveau sigle de l'ex «Association RE14» dont les statuts ont été modifiés pour regrouper tous les OM du département au sein de l»Association des Radio Amateurs du Calvados».

L'EXPOSITION D'IMPHY (58)

Une exposition portant le nom de «Rétrospective de la Radio» aura lieu de 9 au 14 octobre 1992 dans la Salle des Fêtes de la Ville d'Imphy, près de Nevers (58). Elle regroupera des radioamateurs qui feront des démonstrations de trafic tous modes, des cibistes, la Gendarmerie qui présentera le réseau SAPHIR, des radiomodélistes, des secouristes de la Croix Rouge qui présenteront leurs moyens de communication, l'ADRASEC et une radio locale qui retransmettra en direct l'événement. Il sera fait aussi des démonstrations de réception TV par satellite et de METEOSAT.

Le but de cette manifestation est de présenter au public une rétrospective des communications depuis le télégraphe de Chappe jusqu'aux liaisons par satellites.

Renseignements auprès de Mr Christian Lecoq, FD1OTS, Le Bourg, 58130 St Martin d'Heuille. Tél. 86 38 56 04.

RADIO CLUB DU PERCHE (61)

Le Radio Club du Perche organise un concours d'écoute de radiodiffusion ouvert à tous du dimanche 15 novembre 92 à 00.00 TU au dimanche 28 mars 93 à 24.00 TU. Pour tous renseignements, adresser ESAT à : Guy Le Louet Lotissement, 61340 Saint-Agnan-sur-Erre.

LES NOUVEAUX PRODUITS

TRANSWORLD TW 7000

Un transceiver HF d'allure très pro, voilà ce que propose Trans World Communications. C'est normal, le TW 7000 est prévu pour des liaisons commerciales ou professionnelles, en fixe comme en mobile.

Opérant dans la gamme 1,6 à 30 MHz au pas de 10 Hz, il est prévu pour fonctionner sous 12 V. Son circuit d'alimentation est sérieusement protégé contre les surtensions, les phénomènes transistoires et les inversions de polarité.

La technologie retenue fait appel aux DDS (Synthèse directe) et DSP (Traitement numérique). Il peut être couplé à un ordinateur en RS232, 422, 423, 485, 488. Sa face avant, sobre malgré les nombreuses fonctions offertes et le très large LCD, est détachable. Le haut-parleur est disposé en façade.

Pour plus de renseignements sur cette petite merveille, contactez Trans World Communications aux U.S.A.

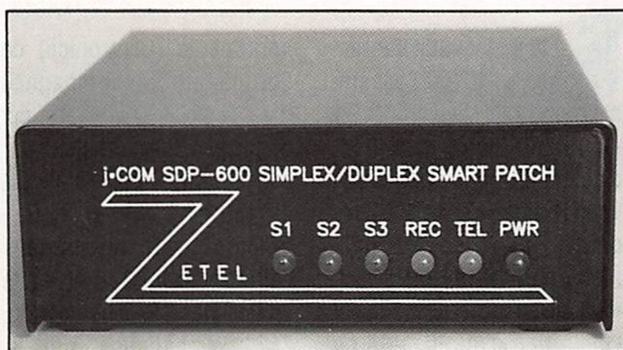
Tel : 19-1-619.747.1079



j.COM SDP-600

Ce boîtier renferme un dispositif pour autopatch personnel. Aïe ! C'est interdit en France sur les bandes réservées aux radioamateurs. Rêvons un instant : nous sommes aux U.S.A et là-bas, il est permis d'interconnecter la station radio et le réseau téléphoni-

que. Voilà un téléphone de voiture qu'il est pas cher ! L'installation est simple. Le contrôle de l'interface se fait à partir du DTMF du transceiver.
Mieux, si vous utilisez un bibande, le full-duplex est possible avec le SDP-600. Et non seulement vous pouvez appeler depuis votre véhicule mais on peut également vous joindre grâce au «Reverse patch». Enfin, un signal d'identification en CW est émis en début et fin d'appel.
Construit dans un boîtier métallique, le SDP-600 est vendu 200 $.
Tel : 19-1-408.335.9120



j.COM SDP-600.

ABACUS PACTOR

PACTOR n'est pas le nom d'un équipier d'Albator. C'est un nouveau mode de communication digitale sur lequel nous reviendrons. En deux mots, il a été développé en Allemagne et permet des liaisons, sans erreur, à 4 fois la vitesse de l'AMTOR.
ABACUS commercialise en Angleterre une interface spécialisée ou PTC, permettant le trafic dans les modes PACTOR, AMTOR (ARQ, FEC, Listener) et RTTY. Elle se connecte à un terminal par l'intermédiaire d'une liaison RS-232. Le boitier offre, sur les nombreuses LED de sa face avant, une indication de l'état de fonctionnement (12 LED) et un indicateur d'accord constitué de 8 LED. Une



F6EVN ET LE JAMBOREE (64)

La station de Guy, F6EVN, sera active les 17 et 18 octobre 1992 avec les Scouts, Guides et Compagnons de Pau et de sa région lors du Jamboree sur les Ondes.

UNIRAF (75)

L'Assemblée Générale de l'U.N.I.R.A.F. aura lieu le samedi 24 octobre, 1992, à 10 heures précises au F.I.A.P., 30 rue Cabanis, 75014 Paris.
Un repas amical est prévu entre 12.00 et 13.30. L'A.G. se poursuivra l'après-midi est se terminera par un tirage de la tombola.

LE SALON D'AVIGNON (84)

Le 15ème Salon National du Radio Amateurisme d'Avignon ce tiendra cette année les 14 et 15 novembre dans la Salle des Fêtes d'Althen Les Paluds (Vaucluse). Ouverture le samedi de 10 à 18h30, à 12h un apéritif vous sera offert par l'A.R.V. 84. Ouverture le dimanche de 9 à 18h30. Entrée gratuite.
Pour s'y rendre : Sortie de l'autoroute A7 «Avignon Nord». Prendre la direction de Carpentras, 5 km à droite direction Althen Les Paluds. Traverser le centre ville et après 150 m vous trouverez la Salle Polyvalente. Le parcours sera balisé par des panneaux «EXPO REF». Radio guidage sur le R2 (145.650 MHz), en simplex sur 145.500 MHz et en CB sur le canal 27.
Au programme : Exposition, vente et occasion. Nombreux exposants et associations. Buvette et buffet froid.

UNE NOUVELLE ASSOCIATION : L'ARAM (97)

Tous les DXeurs connaissent Raymond, FM5FM, le voilà à la base d'une structure officielle associative : L'A.R.A.M., Association des Radio Amateurs de le Martinique est née ! (au passage nous espérons qu'il n'y aura pas de confusion avec l'ARRAM marocaine).
Voici la composition de son bureau : Maurice, FM5EJ, Président ; Raymond, FM5FM, Vice-Président ; Jean-Louis, FM3AG, Trésorier ; Eric, FM4FZ, Secrétaire ; Membres du bureau : FM5CH (QSL manager) et FM5WD. Membres d'honneur : FM5WN et FM5BG.
Le siège est fixé chez le secrétaire : FM4FZ, BP 23, 97215 Rivière Salée.
Longue vie à cette nouvelle association.

LES TELEPHONES NON AGREES...

Nous vous donnons l'extrait d'un article paru dans Ouest France du 5 août 1992.
«Les gendarmes sur la ligne
...Depuis plusieurs mois, les liaisons hertziennes de différents services publics étaient perturbées par des émissions irrégulières...

A la suite de multiples réclamations, les gendarmes de Caen ont procédé, le 22 juillet, à un contrôle avec un camion radio-goniométrique... Dans la région caennaise, ont ainsi été détectés quatre postes téléphoniques sans fil qui perturbaient les émissions. Les appareils dont certains étaient reliés à des antennes de toit ont été immédiatement saisis chez des particuliers qui se sont vu dresser procès-verbal.

Il s'agit de postes fabriqués en Extrême-Orient et qui sont vendus en France sans avoir obtenu l'homologation de France-Télécom.

Avant de fermer ses portes, un commerçant caennais a vendu plus d'une centaine de ces appareils illégaux : l'an dernier, ce vendeur avait été condamné à 1.000 francs d'amende pour avoir écoulé des télécopieurs non agrées. De leur côté les utilisateurs d'appareils téléphoniques non homologués encourent de très lourdes peines : deux à six mois de prison et des amendes de 4.000 à 400.000 francs».

NAISSANCE

Johanna est née au foyer de notre ancien collaborateur, J. Pierrat, F6DNZ.

Toute la Rédaction lui adresse les félicitations d'usage.

Que devient F6DNZ ?

Toujours actif, il travaille désormais pour son propre compte et nous lui donnons de nombreux travaux en sous-traitance, dont l'ABC de la CB.

Il devrait bientôt être à nouveau actif sur les ondes.

NOUVELLES INTERNATIONALES

IARU

La Conférence de l'IARU Région 2 s'est tenue du 31 août au 4 septembre derniers à Curaçao, Antilles Néerlandaises. La prochaine conférence de l'IARU Région 1 se tiendra en 1993 à De Haan près d'Ostende, Belgique.

ARGENTINE

Le titulaire de l'indicatif LU1SM n'est autre que le Dr. Carlos Saul Menem président de la République Argentine. Cet indicatif lui avait été décerné lorsqu'il était gouverneur de la Province de La Rioja.

CEI (ex-URSS)

Les nouveaux préfixes de certaines républiques sont les suivants :

4J Azerbaijan, 4L Georgie, EK Arménie, RA-RZ et UA-UQ Russie et UR-UZ Ukraine. Ces préfixes attribués par le passé à l'ex-URSS, pourraient devenir officiels et propres à ces républiques en 1993.

PMS (Mailbox personnelle) est incorporée, sauvegardée par une batterie interne. Pour terminer ce rapide tour d'horizon, signalons que le PTC est également utilisable en manip électronique.

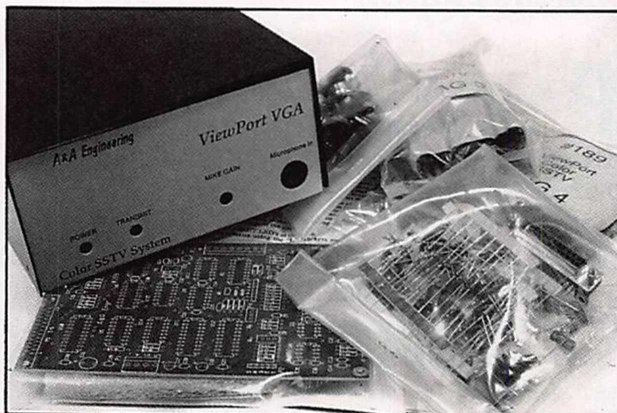
Renseignements auprès de ABACUS, 6 Rothley Close, Ponteland, Northumberland, NE20 9TD. U.K.

Tel : 19-44-661.72679.

VIEW PORT VGA

Si la SSTV vous intéresse, le kit (ou l'ensemble monté) de View Port VGA va retenir votre attention, d'autant plus que nous allons vous le décrire dans tous ses détails, dans un prochain numéro de ***MEGAHERTZ MAGAZINE***. Cette interface permet l'utilisation d'un PC, VGA ou Super VGA, en SSTV émission et réception.

Elle est connectée à la sortie imprimante (Centronics) de l'ordinateur. Accompagnée d'un logiciel shareware qui gagnera a être amélioré par son auteur, View Port VGA est commercialisé en kit (excellente qualité, avec ou sans l'alimentation 220 V et le boîtier) par A&A Engineering, 2521 W. LaPalma, Unit K, Anaheim, CA 92801 - U.S.A. G.E.S. devrait le commercialiser monté.



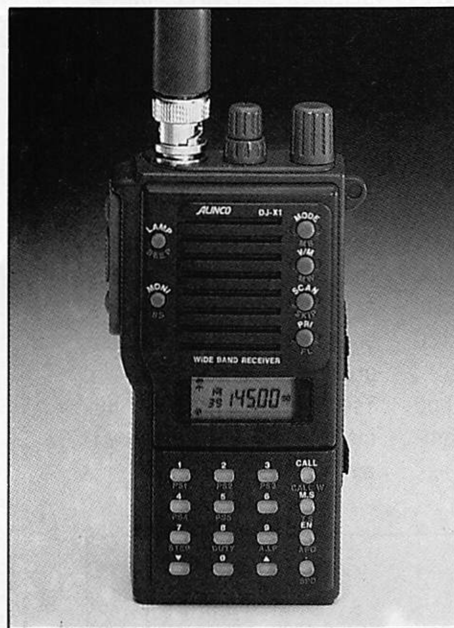
DIGISAT

C'est le nom de cette carte, et du logiciel qui l'accompagne, tous deux distribués par SM ELectronic. Conçue pour le décodage des images FAX et des satellites météo (défilants ou METEOSAT), elle se monte directement dans un ordinateur PC. Pour jouir pleinement de la qualité des images, il faut une carte VGA ou Super VGA. Les images reçues peuvent être retravaillées (palette de couleur), animées (pour METEOSAT) si vous disposez d'une mémoire suffisante.

La réception peut aussi être automatisée, selon le planning quotidien du satellite, afin de n'enregistrer que les images qui vous intéressent.

DJ-S1 : VHF (clavier DTMF en option)
DJ-F1 : VHF (clavier DTMF incorporé)

- 40 mémoires avec paramètres + 1 mémoire d'appel
- Réception FM large bande 144-146 MHz (DJ-S1 & DJ-F1)
- Gamme de fréquence du VFO programmable
- 3 niveaux de puissance d'émission
- Sortie 5 W avec pack EBP-18N ou alimentation 13,8 Vdc
- Appel 1750 Hz incorporé
- 8 fonctions de scanning
- Pas de 5/10/12,5/15/20/25 kHz
- Economiseur de batteries programmable
- Coupure automatique d'éclairage
- Beeper on/off
- Micro/haut-parleur à télécommande en option
- Fonction VOX avec micro-casque en option
- o Identificateur d'appel sélectif des correspondants et CTCSS
- o Canal prioritaire avec double veille (4 modes)
- o Fonction reverse
- 110 x 53 x 37 mm avec batterie standard
- o *Standard pour DJ-F1 avec option clavier DTMF pour DJ-S1*



ALINCO NOUVEAUTES 1992

DJ-X1 : Récepteur scanner

- Réception 100 kHz à 1300 MHz (sauf bande 88-108 MHz) (spécifications garanties de 2 à 905 MHz)
- AM / FM / NBFM
- Pas de 5/9/10/12,5/20/25/30/50/100 kHz
- Sélection automatique du mode selon la fréquence du VFO
- 100 mémoires + 1 mémoire prioritaire
- Scanning à fonctions multiples
- Fonction priorité VFO ou mémoire
- Economiseur de batteries et arrêt automatique
- Eclairage afficheur et clavier avec fonction auto
- Fonction verrouillage clavier
- Squelch et beeper on/off
- Fonction réinitialisation
- Alimentation 6 à 15 Vdc
- 110 x 53 x 37 mm avec batterie standard

Editepe•0192•4•



Télex : 215 546 F GESPAR

GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Minitel : 3615 code GES
Télécopie : (1) 43.43.25.25

G.E.S. OUEST : 1, rue du Coin, 49300 Cholet, tél. : 41.75.91.37
G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, tél. : 93.49.35.00
G.E.S. MIDI : 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél. : 91.80.36.16
G.E.S. NORD : 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41
G.E.S. CENTRE : Rue Raymond Boisdé, Val d'Auron, 18000 Bourges tél. : 48.20.10.98 matin & 48.67.99.98 après-midi

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

HEATH USA

La Heath Company de Benton Harbour ferme définitivement sa division kits. La société continue à exister mais ne propose plus qu'un catalogue d'appareils montés plutôt destinés à la domotique et à l'éducation. Seuls deux kits y subsistent : l'ampli linéaire SB-1000 (d'ailleurs conçu par Ameritron) et une station météo à microprocesseur. Apparus dans les années d'après-guerre, les «heathkits» et leurs manuels de montage irréprochables avaient fait le bonheur de deux générations de radioamateurs.

Qui n'a pas connu les transceivers HW-32, SB-100, les linéaires SB-200 et 220 et les appareils de mesure que nous étions si fiers d'avoir montés et de connaître «à fond»... un matériel solide que l'on rencontre encore dans de nombreux shacks et sur le marché de l'occasion. Les «yeux bridés» sont aussi passés par là et le marché du kit en grande série n'était plus compétitif.

C'est bien dommage... mais rassurez-vous, à l'avenir ces chers heathkits feront la joie des collectionneurs.



CIBISTES

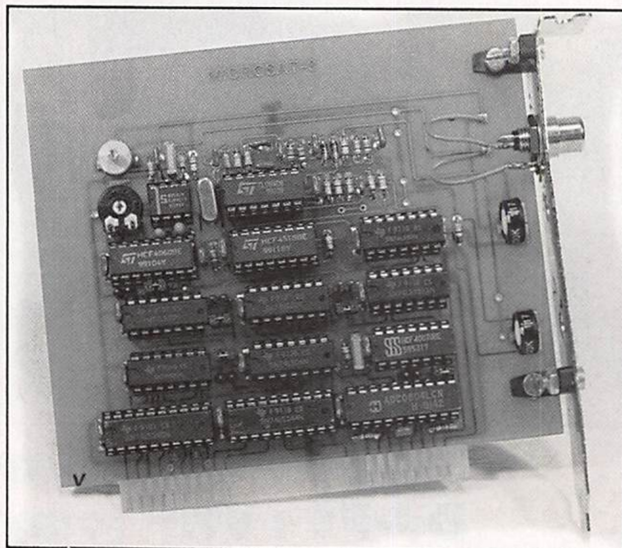
L'EXPEDITION DES TANGO CHARLIE (16)

Cette expédition de quatre jours était organisée au profit d'une petite association humanitaire, «Amis Lointains», qui vient en aide aux enfants du tiers monde et plus précisément ceux du Mali et du Niger. Le groupe s'est mis en route le mercredi 27 mai 92 pour le Col du Soulor (65) à 1474 mètres d'altitude.

Malgré un temps très maussade, les mauvaises conditions des deux premiers jours ont été compensées par une nette amélioration les jours suivants jusqu'au moment du retour, le dimanche 31 mai à 10 heures. Son score : 148 contacts dont tous les départements français et de nombreux pays d'Europe.

Compléments indispensables, le récepteur 137 MHz et l'éventuel convertisseur METEOSAT avec sa parabole restent les chaînons manquants de cette station d'imagerie satellitaire.

SM Electronic - 20 bis avenue des Clairions - 89000 AUXERRE.



KANTRONICS : LA GAMME KAM

KPC-3 : Packet Communicator 3, c'est le nom du dernier TNC de Kantronics. Sa petite taille étonne. Son esthétique ravi l'œil. Ses performances comblent l'amateur de packet.

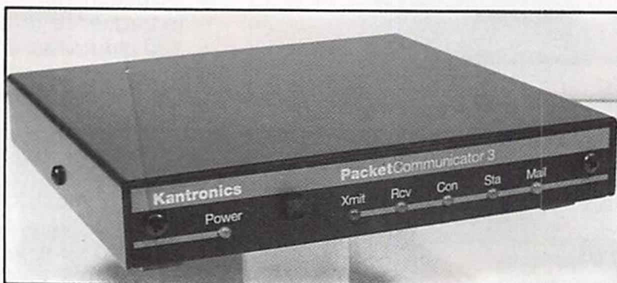
Le KPC-3 a été conçu intelligemment, avec un jeu de commandes réduites pour le débutant (23 seulement) qui, après les avoir maîtrisées, accèdera au jeu complet (130 commandes).

La liaison vers le terminal ou l'ordinateur se fait évidemment en RS-232.

Un logiciel, baptisé PACTERM, exploite sur PC les diverses qualités du KPC-3. Une mini-mailbox est incorporée à l'appareil. La RAM interne est de 32 kO, extensible jusqu'à 512. Le KPC-3 peut recevoir, en option, une horloge temps réel sauvegardée.

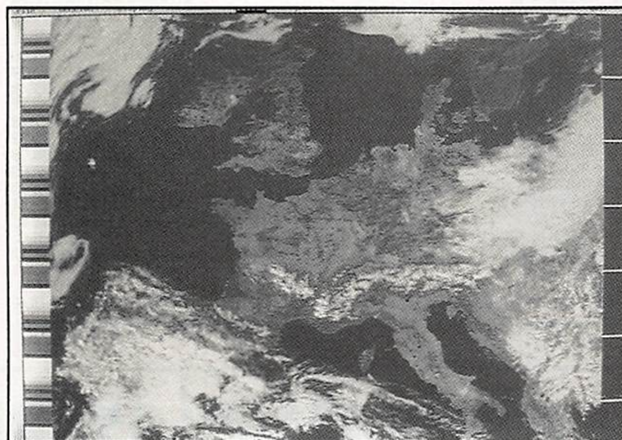
Si vous n'êtes pas encore équipé packet en VHF, c'est peut-être le moment de rendre visite à G.E.S.

Test dans un prochain numéro de ***MEGAHERTZ MAGAZINE***.



TIMESTEP : RECEPTION SATELLITES METEO

Time Step est une société spécialisée dans la fourniture d'ensembles de réception météo par satellites : récepteurs, convertisseurs, antennes, ordinateurs... et logiciels.
Le logiciel présenté ici permet de décoder et de traiter les images reçues.
Les résultats semblent, sur les photos que nous avons vues, assez édifiants.
En VGA ou mieux, Super VGA l'on peut traiter les images reçues en niveaux de gris ou en fausses couleurs. Leur interprétation n'en est que plus facile. Pour les géostationnaires, l'animation est possible (jusqu'à 100 images).
Sur les "NOAA", une fonction permet de générer un quadrillage de coordonnées et un dispositif particulier permet d'interpréter les températures. TIMESTEP WEATHER SYSTEMS.
Tél. 19.44 440.820.281.



FILTRE PASSE-BAS KENWOOD

Kenwood apporte une solution aux problèmes d'interférences, BCI ou TVI. Le LF-30A est un flitre passe-bas destiné à supprimer les harmoniques d'un émetteur ou transceiver HF (1,9 à 28 MHz).
La fréquence de coupure se situe à 30 MHz et l'atténuation annoncée est >90 dB de 90 à 300 MHz. La puissance admise est de 1 kW P.E.P. pour une perte d'insertion de 0,5 dB.
Pour un maximum d'efficacité, le filtre doit être placé directement en sortie de l'émetteur ou de l'amplificateur linéaire.
Disponible chez les revendeurs Kenwood.

Ainsi grâce à la générosité de très nombreux cibistes une somme de 25.000 francs a été recueillie pour financer le prochain voyage «d'Amis Lointains» qui acheminera des produits de première nécessité vers le Mali. Le DX International Club Tango Charlie tient donc à remercier toutes les stations qui ont contacté l'expédition et ont contribué à aider une petite association humanitaire, qui, si elle n'est pas connue sur le plan national, n'en a pas moins le mérite de se démener à longueur d'année pour apporter un peu de bien être aux peuples qui souffrent.
Le Club remercie également les autorités d'Arrens-Marsous et d'Arbéost ainsi que les habitants de cette région des Pyrénées, sans qui cette expédition n'aurait pu être organisée.
DX International Club Tango Charlie, BP 28, 16101 Cognac Cedex.

NAISSANCE DE S.O.S. CB RHONE - ALPES (69)

Le 24 août 1992 l'association S.O.S. CB Rhône-Alpes, Groupe C.A.R.O.L.E., a vu le jour avec le but suivant :
- Le secours routier bénévole
- Le secours, l'assistance et la sécurité des manifestations sportives
- Etre à la disposition des autorités comme la Police Nationale, la Gendarmerie Nationale, les Sapeurs-Pompiers etc...
- Etre à la disposition des organismes reconnus d'utilité publique, S.A.M.U., S.M.U.R., Croix Rouge etc... ou à but humanitaire comme la Sécurité Civile et la Protection Civile.

Si vos objectifs correspondent aux nôtres, n'hésitez pas à contacter :
S.O.S. CB Rhône - Alpes, Groupe C.A.R.O.L.E., 19 avenue des Nations, 69140 Rillieux La Pape. Tél. 78 97 30 83.

SALON DE CUISEAUX (71)

L'Association Cibiste Cuiseautine nous a fait parvenir un programme détaillé sur son «2ème Salon de la Radiocommunication» que nous avons déjà annoncé et qui se tiendra les 3 et 4 octobre en la Salle Polyvalente de Cuiseaux. Ce village de 1700 habitants se trouve à 20 km de Louhans et à 60 km de Chalon et de Mâcon sur l'axe routier Lons-le-Saunier/Bourg-en-Bresse.
Ouverture le samedi de 9 à 12 et de 14 à 19 heures et le dimanche de 10 à 12 et de 14 à 18 heures. Une trentaine de stands sont prévus. Activité : Exposants de matériels CB, radioamateur, informatique, TV, TV Sat, modélisme. Participation de nombreux clubs de la région, marché de l'occasion radio-photo ainsi que diverses expositions et animations culturelles. Entrée 10 Fr pour les plus de 10 ans.
Association Cibiste Cuiseautine, BP 3, 71480 Cuiseaux. Tél. 85 72 53 83.

LISTE DES PRINCIPAUX REVENDEURS DES PRODUITS SORACOM

DANS L'ORDRE : DÉPARTEMENT, VILLE ET NOM DE LA SOCIÉTÉ

01	BOURG EN BRESSE	UTV - 74.45.05.50
06	CANNES	LIBRAIRIE DE LA SORBONNE
06	MANDELIEU	GES COTE D'AZUR - 93.49.35.00
06	NICE	LIBRAIRIE DE LA SORBONNE - 93.13.77.77
13	MARSEILLE	GES MIDI - 91.80.36.16
13	MARSEILLE	LIBRAIRIE MAUPETIT - 91.48.71.77
13	ROGNAC – RN113	DISTRACOM - 42.87.12.03
14	CAEN	NORMANDIE RADIO - 31.34.62.06
15	AURILLAC	LIBRAIRIE MALROUX MAZEL - 71.48.17.77
17	SAINTES	LIBRAIRIE SALIBA - 46.93.45.88
18	BOURGES	GES - 48.67.99.98
18	BOURGES	LIBRAIRIE MAJUSCULE - 48.70.85.71
19	BRIVE	LIBRAIRIE SEIGNOLLES - 55.74.29.30
21	DIJON	LIBRAIRIE DE L'UNIVERSITE - 80.30.51.17
22	LAMBALLE	SONO-CB-MUSIQUE TANDY - 96.31.33.88
22	SAINT-BRIEUC	LIBRAIRIE AU TEMPS DE VIVRE - 96.33.06.26
25	BESANÇON	TECHNI-SERVICES - 81.81.49.50
25	BESANÇON	REBOUL - 81.81.02.19
26	VALENCE	LIBRAIRIE CRUSSOL - 75.43.09.56
27	VERNON	LIBRAIRIE "AUX MILLE PAGES" - 32.51.05.91
28	CHARTRES	LIBRAIRIE LESTER - 37.21.54.33
28	CHATEAUDUN	ETS HUET - 37.45.33.21
29	QUIMPER	LA PROCURE ST-CORENTIN - 98.95.88.71
30	NIMES	LIBRAIRIE GOYARD - 66.67.20.51
31	TOULOUSE	LIBRAIRIE PRIVAT - 61.23.09.26
31	TOULOUSE	LIBRAIRIE CASTELA - 61.23.24.24
32	AUCH	STE RCEG - 62.63.34.68
33	BORDEAUX	LIBRAIRIE MOLLAT - 56.44.84.87
33	BORDEAUX	M.G.D. ELECTRONIQUE - 56.96.33.45
33	BORDEAUX	SILICON RADIO - 56.69.17.08
33	MERIGNAC	RADIO 33 - 56.97.35.34
34	MONTPELLIER	LIBRAIRIE SAURAMP - 67.58.85.15
35	RENNES	TUNER 35 - 99.50.86.06
37	CHINON	STE ILIA BRICOMARCHE - 47.93.22.22
37	TOURS	R.E.F. - 47.41.88.73
37	TOURS	LIBRAIRIE TECHNIQUE - 47.05.79.03
38	GRENOBLE	LIBRAIRIE ARTHAUD - 76.42.49.81
38	GRENOBLE	LIBRAIRIE HAREL
38	GRENOBLE	ELECTRONIQUE BAYARD - 76.54.23.58
42	ROANNE	LIBRAIRIE LAUXEROIS - 77.71.68.19
42	SAINT-ETIENNE	LIBRAIRIE DE PARIS - 77.32.89.34
44	NANTES	LIBRAIRIE OUGUEL - 40.48.50.87
44	NANTES	WINCKER FRANCE - 40.49.82.04
44	NANTES	OMEGA - 40.20.03.33
49	ANGERS	LIBRAIRIE RICHER - 41.88.62.79
49	ANGERS	ANJOU LIAISON RADIO - 41.43.45.48
49	CHOLET	CHOLET COMPOSANTS - 41.62.36.70
49	CHOLET	LIBRAIRIE TECHNIQUE - 41.46.02.40
50	VILLEDIEU-LES-POELES	RADIO TECH SERVICES - 33.50.80.73
51	REIMS	GUERLIN MARTIN - 26.88.40.30
54	NANCY	HALL DU LIVRE - 83.35.53.01
56	LORIENT	LA BOUQUINERIE - 97.21.26.12
58	LA-CELLE-SUR-LOIRE – RN7	TRANSCAP ELEC. - 86.26.02.46
58	NEVERS	LIBRAIRIE DE LA PRESSE - 86.61.05.87
59	LILLE	FURET DU NORD - 20.78.43.09
59	VALENCIENNES	FURET DU NORD - 27.33.01.33
62	ARRAS	LIBRAIRIE BRUNET - 21.23.46.34
62	BOULOGNE S/MER	LIBRAIRIE DUMINY - 21.87.43.44
62	ESTREE-CAUCHY	GES NORD - 21.48.09.30
62	LIBERCOURT	ONDES COURTES - 21.74.56.56
62	WIZERNES	CLASH - 21.39.41.31
63	CLERMONT-FERRAND	ALARME SECURITE - 73.35.08.40
63	CLERMONT-FERRAND	LIBRAIRIE LES VOLCANS - 73.43.66.55
64	ANGLET	PHOTO HARRIAGUE - 59.63.87.05
65	TARBES	AUTO HI-FI 65 - 62.34.66.11
67	LINGOLSHEIM	BATIMA - 88.78.00.12
67	STRASBOURG	LIBRAIRIE BERGER-LEVRAULT - 88.75.51.55
68	COLMAR	LIBRAIRIE HARTMANN - 89.41.17.53
68	MULHOUSE	LIBRAIRIE L - G. BISEY - 89.46.58.14
69	LYON 2e	LIBRAIRIE FLAMMARION - 78.38.01.57
69	LYON 2e	LIBRAIRIE DECITRE - 72.40.54.54
69	LYON 3e	STEREANCE ELECTRONIQUE - 78.95.05.17
69	LYON 6e	FREQUENCE CENTRE - 78.24.17.42
69	LYON 6e	GES - 78.52.57.46
69	LYON 9e	LYON RADIO COMPOSANTS - 78.28.99.09
72	LE MANS	LOISIR RADIO COMMUNICATION - 43.85.40.10
73	CHAMBERY	LIBRAIRIE DE LA COLONNE - 79.33.53.64
74	EPAGNY	SOCIETE DUPLEX - 50.22.06.42
75	PARIS 2e	LIBRAIRIE GIBERT JEUNE - (1) 42.36.82.84
75	PARIS 5e	LIBRAIRIE EYROLLES - (1) 44.41.11.11
75	PARIS 10e	LIBRAIRIE PARISIENNE DE LA RADIO - (1) 48.78.09.92
75	PARIS 10e	T.P.E. - (1) 42.01.60.14
75	PARIS 12e	GES - (1) 43.45.25.92
75	PARIS 12e	CHOLET COMPOSANTS
75	PARIS 15e	HYPER CB - (1) 45.54.41.91
76	LE HAVRE	LIBRAIRIE LA GALERNE - 35.43.22.52
76	ROUEN	CITIZEN BAND - 35.03.93.93
78	VAUX S/SEINE	LIBRAIRIE LE PAPIRUS - (1) 30.91.93.77
81	MAZAMET	GES PYRENEES - 63.61.31.41
83	LA CRAU	MAISON DE LA PRESSE - 94.66.76.12
83	TOULON	INTER-SERVICE - 94.22.27.48
88	LE THILLOT	LIBRAIRIE GIGANT - 29.25.00.12
88	SAINT-DIE	MAISON DE LA PRESSE - 29.56.83.06
89	AUXERRE	SM ELECTRONIQUE - 86.46.96.59
90	BELFORT	E2I - 84.28.03.03
92	ASNIERES	GO TECHNIQUE - (1) 47.33.87.54
92	PUTEAUX	PUTEAUX RADIO ELECTRIC - (1) 47.76.32.46
94	MAISON ALFORT	U.R.C.
95	SARCELLES	SARCELLES DIFFUSION - (1) 39.86.39.67

BELGIQUE

B3800	SAINT-TRUIDEN	STAR ELECTRONIQUE

MHz

Rayonnements attention,

Notre santé serait-elle mise en danger par l'abondance des rayonnements électromagnétiques que subit quotidiennement notre organisme ? De nombreuses études sérieuses, tant en France qu'à l'étranger, semblent accréditer cette thèse.

Rayonnements électromagnétiques : attention, danger ! Alors, notre hobby peut-il être dangereux ? La réponse est oui, si l'on ne prend pas un minimum de précautions dans des cas très précis. L'idée d'écrire cet article m'est venue après avoir rencontré le Professeur Le Ruz, un spécialiste en la matière. Le hasard faisant bien les choses, il se trouve que cet expert en RNI (Rayonnements Non Ionisants), Directeur de Recherches et Docteur en Physiologie était aussi, jusqu'à la fin de la précédente année scolaire, le prof de sciences de l'une de mes filles. Son nom, cité à plusieurs reprises dans le grand quotidien de notre région, à propos des risques occasionnés par l'édification en zones habitées de lignes à très haute tension, a fini par attirer mon attention : spécialiste et enseignant ne faisaient qu'un ! C'est grâce à l'abondante documentation qu'il m'a fournie que j'ai pu réaliser une synthèse, ô combien incomplète, des risques que nous encourons quotidiennement, en présence de rayonnements que, parfois, l'on ne soupçonne pas...

QUELQUES RAPPELS

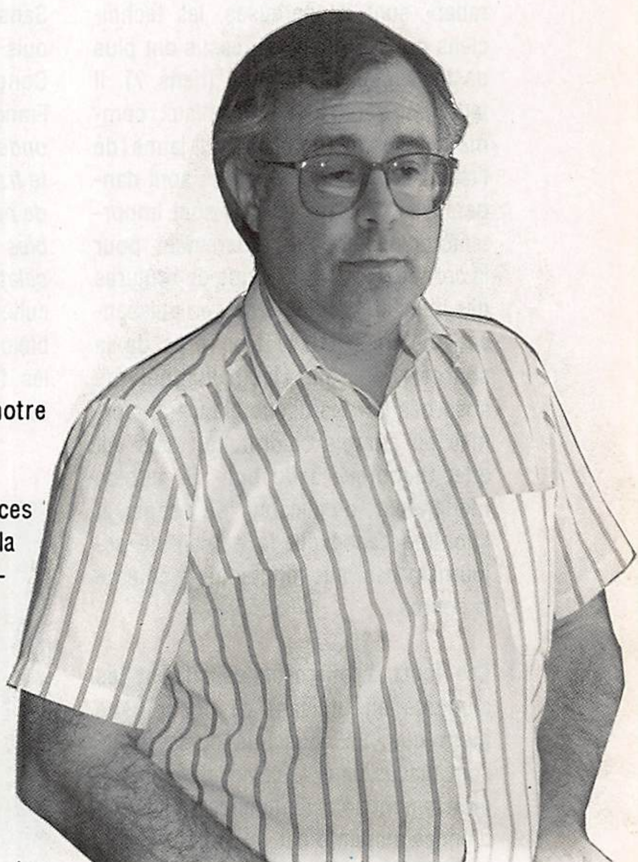
Nous vivons dans un environnement pollué, au milieu duquel notre organisme tente de s'accoutumer. Et quand on parle de pollution, il ne faut pas penser aux seules calamités que représentent les rejets de produits chimiques, le retraitement des déchets nucléaires ou, plus près de nous, la circulation urbaine, qui sont notre lot quotidien... Non, il est une pollution bien plus vicieuse, constituée par les rayonnements électromagnétiques. Ah, çà vous dit quelque chose... Votre pratique quotidien-

électromagnétiques : danger !

ne de la radio serait-elle une menace ?

Il existe différentes sortes de rayonnements électromagnétiques, parmi lesquels on retiendra les rayonnements non ionisants (RNI) auxquels appartiennent les «ondes radio», des très basses fréquences, TBF (ou VLF pour les anglo-saxons), aux micro-ondes, celles de nos fours de cuisson ou celles qui permettent de faire de la télévision d'amateur et des liaisons Terre-Lune-Terre (EME) sur 10 GHz. Et voila que l'on se pose, bien tardivement peut-être, une question : ces ondes sont-elles dangereuses ? En clair, ont-elles une action sur la matière vivante ? La réponse ne tient pas en une seule ligne, ce serait trop simple ! Que se passe-t-il lorsqu'on laisse baigner l'organisme dans un environnement riche en rayonnements qui interfèrent, se réfractent, provoquent des phénomènes de résonance ou sont absorbés par notre corps ?

Avant de tenter de répondre à ces questions, il est bon de rappeler la constitution d'une onde électromagnétique, puisque nous parlerons de champ électrique et de champ magnétique. Une onde électromagnétique peut être représentée selon deux composantes : l'une est la composante électrique, l'autre la composante magnétique. Ces deux composantes sont contenues dans des plans orthogonaux (perpendiculaires) comme le montre la figure 1. On dit qu'elles sont en quadrature. Le champ E est exprimé en V/m (volts par mètre); le champ H en A/m (ampères par mètre). On sait d'autre part que la puissance transportée décroît comme le carré de la distance. Un «objet» situé dans l'espace reçoit donc une certaine quantité d'énergie que l'on peut aussi quantifier en fonction de sa surface (en W/m² ou mW/m²).



Le Pr. Le Ruz, un scientifique convaincu que les risques existent.

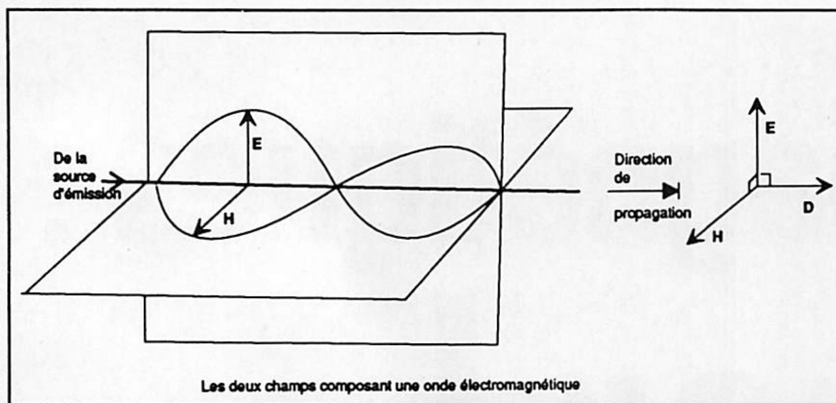


Figure 1.

LES MICRO-ONDES SONT DANGEREUSES

Si, comme moi, vous avez un jour travaillé sur des radars, on vous aura certainement mis en garde : les «ondes radar» sont dangereuses, les techniciens qui travaillent là-dessus ont plus de filles que de garçons (tiens ?). Il faut donc séparer le vrai du faux, comme on sépare le blanc du jaune de l'œuf... Oui, les micro-ondes sont dangereuses. Oui, les risques sont importants pour l'œil, plus exactement, pour la cornée. Oui, il y a risque de brûlures dès que l'on monte un peu en puissance, si l'on séjourne trop près de la source, l'énergie électromagnétique absorbée par les tissus étant transformée en énergie calorifique. Mais cet effet thermique a du bon : il sert de modérateur, d'indicateur de danger et l'homme censé qui le perçoit ne séjournera pas plus longtemps à côté de la source...

Les fours à micro-ondes cuisent les aliments en utilisant ce phénomène thermique. Le couscous ou la paella sont placés dans la cavité de cuisson, directement sous l'influence d'un guide d'ondes alimenté par le magnétron. Et çà chauffe, vous en avez la preuve ! Les risques se limitent aux fuites, l'étanchéité de la fermeture pouvant se dégrader dans le temps : c'est la raison pour laquelle on trouve des petits testeurs autonomes, destinés à vérifier que, malgré les sécurités et toutes les garanties de l'industriel, le four n'a pas de fuites.

Les autres effets (appelés athermiques ou spécifiques) sont plus vicieux. Du reste, on les connait moins bien malgré diverses études réalisées sur le sujet. Ils affecteraient essentiellement les systèmes nerveux et cardio-vasculaire. Sans contestation possible, on sait depuis 1978, à la conclusion du 9 ème Congrès international de la Société Française de Radio Protection que : *«les ondes électromagnétiques de très haute fréquence peuvent être responsables de perturbations biologiques indiscutables sans manifestation thermique décelable.»* Le Professeur Le Ruz a particulièrement mis en évidence un effet biologique sur l'hypothalamus, affectant les fonctions neuroendocriniennes et immunitaires. Une transposition du modèle expérimental effectuée sur l'animal doit être appliquée à l'homme afin de définir des normes de sécurité. On a été conduit a déterminer le pouvoir d'absorption de la matière par effet de résonance. Les fréquences mises en jeu ne sont pas les mêmes pour les petits rongeurs que pour les hommes. Elles sont fonction de la masse du sujet.



10 GHz : attention aux dangers d'une trop grande puissance...

Les courbes montrent un maximum de 1 à 3 GHz chez le rat et... de 30 à 100 MHz chez l'homme.

Sur cette base, on a défini des limites qu'il est conseillé de ne pas dépasser. Ainsi, pour une exposition supérieure à 10 minutes, le seuil de sécurité est de 5 mW/cm² de 1 à 3 GHz et de 1 mW/cm² de 30 à 100 MHz.

MESURES DANS LES STATIONS «AMATEUR»

Aux U.S.A, en 1990, a été entreprise une série de mesures pratiquées dans 9 stations de radioamateurs. A chaque fois, on a mesuré les champs électrique et magnétique, tant au niveau des antennes que des équipements, afin de mettre en évidence les risques encourus par l'opérateur mais aussi par ses proches. Les résultats ont été comparés à la norme ANSI. Dans certains cas, les limites de cette norme sont joyeusement dépassées. Fort heureusement, il y a lieu de mettre un bémol aux propos des plus alarmistes : les mesures ont été faites en «key-down» et il n'est pas fréquent que les amateurs laissent leur émetteur en fonctionnement permanent pendant des durées assez longues...

Le maximum relevé a pu atteindre jusqu'à 240 V/m et 1350 mA/m, la base considérée comme «tolérable» étant de 1 à 20 V/m et 50 mA/m au maximum.

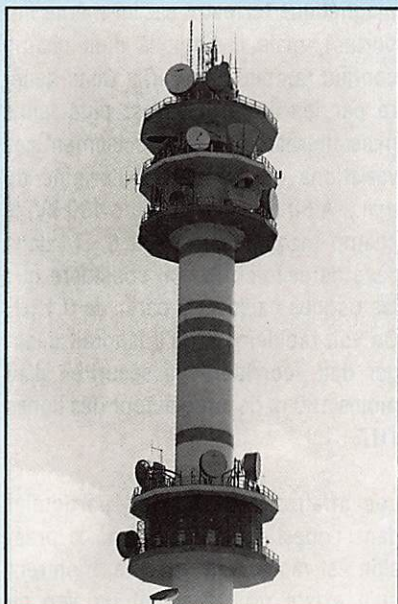
Néanmoins, il convient de tenir compte de ces résultats. Et l'on s'aperçoit, en les regardant de près, que l'on fait courir quelques risques à notre entourage. L'émission sur 145 MHz, en FM avec 100 W, en mobile l'antenne placée près

de la vitre arrière du véhicule envoie vers les passagers près de 2 fois plus que de ce qui est toléré par la norme ANSI... La communauté des radioamateurs se doit d'être informée sur ce type de risques, même si, rappelons-le, ils ne sont importants que pour des émissions permanentes.

NOTRE AMI L'ORDINATEUR

Et l'ordinateur, cet outil indispensable qui trône dans bien de bureaux et dans beaucoup de foyers, est-il si inoffensif ? Quels sont les risques encourus par nos chères têtes blondes qui passent des heures, le nez collé contre l'écran (ou presque), à guider du joystick les exploits de Batman, Super Mario ou à «bombarder des virus exotiques» ? Ajoutez ces heures à celles passées devant le poste de télé et vous allez alourdir l'addition !

Il y a encore peu de temps, on considérait que le seul danger de «la vidéo» était pour les yeux. S'il existe réellement, il n'est hélas pas le seul. Les moniteurs d'ordinateurs, les téléviseurs, produisent des rayonnements dont on se passerait bien volontiers. Oui, vous le savez, certains sont audibles dans



Autre source de R.E.M., les relais de communications.

votre récepteur de radio. Les autres sont encore plus vicieux... Composés d'ondes à ultra basse fréquence (ELF), ils ont fait l'objet de bien des études dont les résultats sont souvent méconnus du grand public. Quoique ! Avez-vous remarqué, depuis quelque temps, le terme «Low radiation» qui qualifie certains moniteurs vidéo ? Transfos THT et circuits de balayage sont en cause. Une mise en garde était faite en ce sens dans la revue «Mac World» de juin 1990.

Le premier pavé dans la marre a été lancé lors d'une étude effectuée aux U.S.A., sur 871 opératrices de saisie (des femmes qui passent leur journée face à l'écran). Sur cet «échantillon», 45% des grossesses se sont soldées par des fausses couches, des bébés morts-nés ou d'importantes malformations.

De même, au Japon, une étude de l'Institut de Recherche d'hygiène et sécurité du travail (HST), fait apparaître les résultats suivants : sur 50 clavistes enceintes, 13 ont eu des accouchements anormaux ou difficiles. Vos poils se hérissent ? Tant mieux, çà prouve que vous prenez conscience du risque ! Car il est démontré qu'il existe, mis en évidence par une expérience en laboratoire, pratiquée sur des œufs de poule : plus de 80% de ces œufs, exposés aux très basses fréquences, pour un rayonnement supérieur à 5 milligauss, se développent anormalement (exactement 36/42 contre 4/26 pour des œufs non exposés).

Vous voulez d'autres chiffres ? Ceux qui suivent sont extraits de source US : à 10 cm d'un écran on relève 15 milligauss. Les monteurs de lignes haute tension (toujours aux USA, bien sûr... Non, chez nous, ce danger n'existe pas !) subissent 4,3 milligauss et on relève, chez eux, un taux de leucémie 7 fois plus élevé que chez les autres employés des mêmes entreprises. Et pourtant, ces études ne sont pas encore reconnues en France où une partie de la communauté scientifique s'accorde à proclamer que rien n'est prouvé !

L'enjeu est de taille puisque 6 millions de français travaillent quotidiennement sur écran. Faudrait pas qu'ils prennent peur !

En France toujours, il existe un décret, basé sur une directive européenne (la Commission de Bruxelles bosse dur !) publié au Journal Officiel du 14/05/91 : *«Toutes radiations (...) doivent être réduites à des niveaux négligeables du point de vue de la protection, de la sécurité et de la santé du travailleur.»* C'est clair !

Un bref retour sur les expériences, sans entrer dans les détails. Certains scientifiques français ont mis en évidence l'action des TBF sur l'épiphyse (chute de la sécrétion de mélatonine), glande dont les fonctions régulatrices sont importantes, tant sur le plan génital qu'immunitaire.

Rien ne prouve aujourd'hui que les enfants qui passent de longues heures le nez collé à l'écran, ne présenteront pas un jour des séquelles dans leur développement neuro-endocrinien...

De plus, le rejet de l'adrénaline (ou hormone du stress) se trouve bloqué chez les sujets exposés quelques heures devant un écran, d'où le sensation de fatigue, les troubles du sommeil, voire l'agressivité.

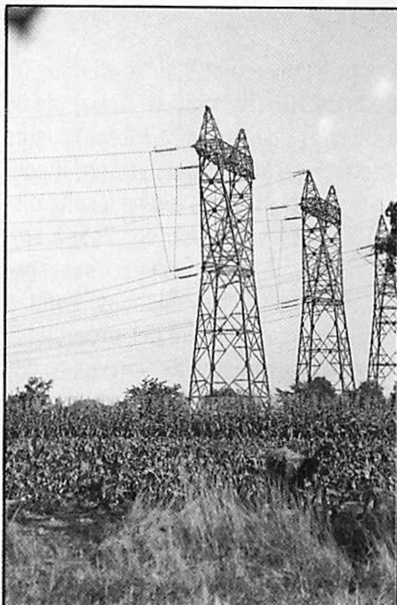
Comme l'on admet que les champs induits de TBF (entre 50 et 75 Hz), de 35 à 50 V/m peuvent faire ressentir leurs effets jusqu'à 60 cm de l'écran, il convient de se placer au moins à cette distance. L'autre solution consiste à employer des filtres spéciaux, susceptibles d'éliminer ces radiations. Enfin, il faut prendre également des précautions face aux rayonnements «arrières» des moniteurs...

Ainsi, notre partenaire quasi obligé de la vie professionnelle comme du loisir, est un ennemi qui, en plus des troubles visuels bien connus, crée bien d'autres nuisances. Les radioamateurs qui font appel à ses services cumulent donc les risques !

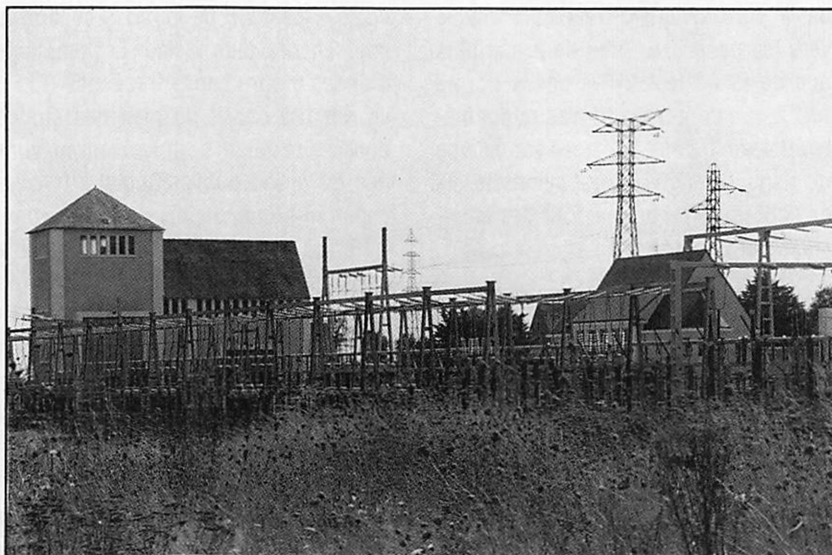
LES SPÉCIALISTES D'EDF EN COURT-CIRCUIT

J'ai gardé pour la fin le problème des lignes THT. Sujet épineux s'il en est, dans certaines régions plus particulièrement, les rapports de bon voisinage entre une ligne 400 kV et les habitations sont quasiment impossibles. Jusqu'à présent, EDF jouissant de sa puissance et des avantages de son monopole, fait passer ses lignes où bon lui semble, quitte à défigurer le paysage (c'est un moindre mal, que les écologistes me pardonnent !) ou pire, à mettre en danger la santé des riverains. Mais qu'en est-il exactement ? Les lignes HT apporteraient-elles d'autres nuisances que les insupportables crachements qu'elles génèrent dans nos récepteurs ? Hélas, oui ! Et si l'on s'en préoccupe depuis une quinzaine d'années aux U.S.A, on commence seulement à entendre le bruit de la vague en France. Que cette vague devienne un jour un raz-de-marée ne serait pas étonnant.

Les riverains s'arment et nombreux sont ceux qui, constitués en associations ou comités de défense, ont l'outrecuidance d'affronter le tout puissant producteur et transporteur d'énergie.



Peut-on travailler sans danger sous des lignes THT ?



Et si EDF venait installer une station de transformation à côté de votre maison ?

Mais branchons justement, sur la prise la plus proche, la machine à remonter le temps.

Tout a commencé en mars 1979, après la publication, aux U.S.A., d'un article dans la revue «American Journal of Epidemiology» dans lequel on peut lire les résultats d'une étude mettant en évidence un taux de mortalité par cancer 3 fois plus élevé chez des enfants de Denver vivant sous des lignes HT.

Cette étude a été contestée, comme il se doit, par certains spécialistes. D'autres, comme le Dr Lambrozo, du Service des Etudes Médicales de «EDF», pondère les résultats en faisant remarquer que l'échantillon de population considéré était faible, et que l'on avait privilégié la prise en compte de la distance par rapport aux lignes plutôt que la dosimétrie. Il n'empêche... De nombreux scientifiques indépendants, dignes de foi, ont des conclusions très divergentes de celles des experts requis par les sociétés nationales (en France, EDF). Cela ne vous étonnera certainement pas, face aux enjeux ! Ainsi, en France, on a pu voir des «spécialistes» pratiquer des mesures de champ sur des lignes coupées (!) ou sérieusement délestées auparavant. Ou l'art de faire dire ce que l'on veut aux appareils de mesures... Que l'on se rassure, ces pratiques ont lieu également dans d'autres pays, en Belgique par exemple.

Sans entrer dans la polémique, il faut reconnaître que les scientifiques indépendants ont quand même de bons arguments. S'il est vrai que les cellules du cerveau humain renferment de petits récepteurs magnétiques (comme les pigeons voyageurs, les saumons et autres migrateurs), il est probable que ces récepteurs soient perturbés par des champs importants.

On rétorque volontiers que le champ magnétique terrestre est lui-même important, mais il s'agit là d'un champ continu (amplitude 50 μT). Celui généré par les lignes THT est plus faible mais alternatif et c'est précisément ces variations qui seraient à l'origine du mal... A 50 m d'une ligne de 400 kV, le champ magnétique atteint 5 μT dans l'axe de celle-ci. Or, on considère que les risques naissent à partir de 0,1 μT. On voit rapidement qu'il faudrait dégager des «corridors de sécurité» d'au moins 100 m de large autour des lignes THT.

Les affaires récentes, en particulier dans l'ouest de la France, où la pression est rapidement montée, montrent qu'il existe probablement un lien de cause à effet entre la présence des lignes THT et les conséquences sur les



L'aspect inesthétique de la chose est un moindre mal.

élevages (bovins, porcs...). Ainsi, sans savoir pourquoi (tout au moins au début), un éleveur de la région de Rennes a vu son cheptel de porcs rapidement anéanti par des troubles mystérieux. Et là commencent une campagne de mesures et les querelles d'experts. On le sait, les radiations électromagnétiques provoquent une altération du système immunitaire. Ainsi, l'étude de 438000 décès entre 1950 et 1979 (Etat de Washington), montre un taux de leucémie 10 fois plus élevé chez les individus exposés à des champs magnétiques.

Dans notre pays, la DRET (Direction Recherches et Etudes Techniques de l'armée) procède elle-même a des études.

En France toujours, royaume de la nuance, on admet que *«des éléments laissent supposer qu'il pourrait y avoir un risque de cancer et surtout de leucémie dû aux champs magnétiques»*. Le Dr Lambrozo, toujours lui, souligne dans l'un des ses rapports *«l'importance des effets biologiques des champs électromagnétiques et la possibilité d'une fréquence accrue de certains cancers»*. Rien que çà !

Comme on le voit en lisant ce qui précède, les intérêts sont trop importants pour que l'on admette la réalité des faits. EDF ne peut à la fois être juge et partie. Producteur et distributeur d'énergie, contribuant à compenser une partie du déficit chronique de notre balance commerciale, par la vente aux pays voisins de notre surproduction (le nucléaire, c'est aussi cela !), EDF devra certainement étudier des solutions dans un futur proche, la mise sous terre des lignes THT n'étant pas aussi simple qu'on voudrait le dire (à la fois technologiquement et pour le coûts).

VIVRE AVEC LE PROGRÈS

Même si elles sont contestées, les causes des maux sont connues : il ne nous reste plus qu'à nous protéger. Nous vivons dans un environnement que l'on peut qualifier «d'hostile». Face au confort et au progrès apportés par les techniques mises en cause, les risques évoqués ci-dessus en feront sourire plus d'un... Ils sont pourtant bien là, et il appartient à chacun d'en prendre conscience afin qu'un jour on ne puisse pas dire «Ah ! Si j'avais su...».

Denis BONOMO, F6GKQ

Avec mes remerciements au Pr. Le Ruz pour la masse de documents mis à ma disposition afin de réaliser cet article.

ez pour le meilleur des ondes !



Présents à Auxerre les 10 et 11 octobre,
les radio-amateurs d'Icom
vous réservent
des offres exceptionnelles.

Réponse à Dirler SA

DIRLER nous écrit :

«Monsieur,

*Je viens de prendre connaissance de votre éditorial (**MEGAHERTZ MAGAZINE N°114 AOUT 1992**) et n'apprécie guère vos propos à mon encontre.*

Vous manquez encore «hélas» d'information concernant le produit pour lequel Jean KAMINSKY et moi-même avons été inculpés. Ce produit est «en libre pratique en EUROPE» donc en FRANCE, son importation n'est pas interdite, et sa vente n'est pas interdite ; Seule son utilisation à titre privé est interdite sur le territoire FRANCAIS. Bien entendu, une utilisation autre que «privé» n'est pas interdite ; permettez moi de vous laisser deviner qui sont les plus gros consommateurs de ce produit... n'entrant pas dans le cadre de la règlementation GENERALE des TELECOMMUNICATIONS...

Je vous prie donc de lire parfaitement les textes de lois en vigueur, et d'éviter de faire des amalgames du style «X INNONDE LE MARCHE DES POSTES NON AGREES ET HORS NORMES...» ou encore «EUROPE DES MALINS...»

J'aimerais ensuite vous faire remarquer, qu'il n'existe aucune norme, aucune procédure d'agrément, pour les matériels RADIOAMATEURS. Et pourtant, le JOURNAL OFFICIEL page 16439 du 30 DECEMBRE 1990 stipule que tous les «équipements terminaux» c'est-à-dire tous types d'émetteurs récepteurs doivent être agréers ; j'attends donc avec impatience vos commentaires à ce sujet, et il n'est pas question, dans ce texte «D'AUTORISATIONS DELIVREES» A JE NE SAIS QUEL TITRE, AUX VUES DU TEXTE DE LOI, PAR LA D.T.R.E.

Nul n'est censé ignorer la loi même si elle est compliquée parfois.

VOUS FAITES DONC, M. FAUREZ, DE LA PUBLICITE AINSI QUE DES ARTICLES REDACTIONNELS POUR DES PRODUITS NON HOMOLOGUES... ET RISQUEZ DE VOUS ATTIRER LES FOUDRES DE L'ADMINISTRATION DES TELECOMS... INCROYABLE, N'EST CE PAS ?

Aussi, votre phrase «X inonde le marché de postes non agréés et même parfois hors normes» est ridicule.

Je vous prie, comme en VHF/UHF, d'étudier les textes de lois CB en vigueur.

Quant à votre formule «à force de jouer avec le feu, on peut se bruler les ailes», admettez tout de même que je suis un des rares importateurs à tenir tête à une administration des télécoms, non plus démocratique mais bien autoritaire... je dis tout haut ce que mes collègues pensent tout bas...

Quant à l'attitude du REF, DANS L'AFFAIRE MAXON, J'AI EN MA POSSESSION UN LETTRE ADRESSEE A M. KAMINSKI, CB MAGAZINE, SIGNEE JACQUES ASSAEL, TRES SIGNIFICATIVE A L'ENCONTRE DE MA SOCIETE. Je vous joints une copie de cette lettre, très instructive, concernant les méthodes employées par ce Monsieur qui apparemment n'a pas de mémoire... mais est ce véritablement la position réelle du REF ou LA POSITION DE MR ASSAEL ? (voir votre encart «position officielle du REF dans cette affaire).

J'attends donc vos commentaires avec impatience, et souhaite que vos lecteurs soient informés de ces faits et méfaits de l'administration à l'encontre des sociétés privées. EN D'AUTRES TERMES CELA S'APPELLE «ABUS DE POUVOIR», EN D'AUTRES TEMPS «INQUISITION».

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de mes sincères salutations.

M. DIRLER Jean-Loup «

F6EEM RÉPOND À DIRLER

Bien que ne s'agissant pas d'un droit de réponse de J.L Dirler, je crois bon de diffuser l'intégralité de la lettre reçue en août. J'ai pour habitude de présenter des dossiers avec des informations vérifiées. Si ce n'est pas le cas, c'est en général indiqué. Dans ce dossier Mr JL DIRLER a TOUT FAUX. Je maintiens donc les termes de mon article. Dans un premier temps il est bon de rappeler que les appareils de radiocommunications devaient avoir un certificat de conformité ce qui n'a pas toujours été le cas. Enfin, je me demande com-

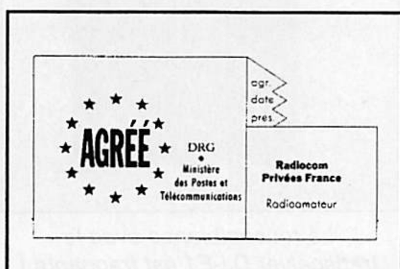
ment un industriel de l'importation, se disant parfaitement au courant des affaires et de la législation, se permet d'écrire que le matériel radioamateur ne doit pas être agréé. La mésaventure récente, il y a quelques semaines, d'un importateur parisien démontre s'il en était besoin le contraire. Alors que son matériel de transmission à usage radioamateur était en cours d'agrément, il a passé une publicité dans notre revue et s'est attiré les foudre de l'Administration. D'autre part la lettre directive de la DRG que je livre à la lecture de mes lecteurs prouve qu'il va être grand temps à DIRLER SA de revoir sa politique en matière d'entrée des matériels et par exemple ne pas livrer des appareils VHF, comprenant d'autres bandes que celles des radioamateurs. (Livré à 2 revendeurs connus de notre rédaction), donc de faire agréer ce matériel, d'autant que tout appareil nouveau devra porter l'étiquette règlementaire.

NOTE : ATTENTION : cette étiquette dont je vous livre les éléments ne sera mise en place que sur les nouveaux arrivages de matériels. Je comprends assez mal l'amalgame entre poste CB et VHF/UHF. Quant à lutter contre les différentes administrations nous avons au travers de notre revue assez fait pour ne pas avoir de leçon à recevoir. La lettre du REF; elle est parfaitement explicite puisque le signataire précise, je cite : par omission en ne mentionnant pas que certains appareils VHF/UHF (entre autres) nécessitent la possession d'une licence de radioamateur pour pouvoir légalement être utilisés. Il ne s'agit donc pas de Maxon comme je l'ai précisé dans mon article précédent. Enfin, je note qu'à la suite de tout cela, Mégahertz a été suivit par CB mag et Radio REF. En effet, sous le sommaire est placé un avertissement concernant les matériels présentés par les annonceurs de la revue !

LETTRES DE LA DRG

«Monsieur,

Conformément aux orientations en matière de



Losange noir.
Étoiles en réserve blanche.
Fond gris : Pantone cool C8.
Références quadri :
Cyan (5 %), Noir (55 %).
agr.
date
pres.
DRG
Ministere des Postes et Télécommunications
Radiocom
Privées France
Radioamateur
Fond noir.
Texte noir.
Fond vert : Pantone 334C.
Références quadri :
Jaune (75 %), Cyan (95 %).
Tous les textes
en réserve
blanche sauf "Agréé".

télécommunication, la Direction de la Règlementation Générale a été amenée à officialiser par arrêté le marquage obligatoire des équipements terminaux agréés sur la base de spécifications nationales.

Vous trouverez, ci-joint, les nouveaux modèles de marquage et vous noterez les modifications qui y ont été apportées pour faire apparaître plus nettement leur caractère national.

De plus, concernant la radio et suivant les souhaits que vous avez exprimés, une distinction a été effectuée au niveau de ces marquages pour faire ressortir les différentes catégories d'utilisation, à savoir :

- les équipements terminaux de Radiocommunication publique
- les équipements terminaux Professionnels
- les équipements terminaux Radioamateur
- les équipements terminaux de Loisir
- les équipements terminaux CB répondant à la norme française AFNOR NF C 92412
- les équipements terminaux CB répondant à la norme européenne volontaire ETS 300/135, pour lesquels la mention CEPT PR 27 F est ajoutée.

Lors de chaque agrément, le modèle d'étiquette pertinent vous sera indiqué.

Ces nouvelles étiquettes devront être apposées le plus rapidement possible, dès épuisement de vos stocks actuels.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

La chef du Groupement Terminaux
HONORE Brigitte»

«Monsieur,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint la suite réservée à la demande d'agrément de matériel fonctionnant sur les bandes de fréquences du service amateur dont les caractéristiques sont précisées dans la lettre jointe.

Je prends acte de votre réponse en date du 22 juillet 1992 concernant une publicité de matériel non agréé, l'expertise en laboratoire n'étant qu'un des éléments du dossier constitué en vue de l'agrément. ***En outre, j'attire votre attention sur l'information des consommateurs quant à l'utilisation des matériels fonctionnant sur les bandes de fréquence du service amateur, à savoir que les publicités, notices, factures et documents d'information les concernant doivent clairement indiquer que l'utilisation des bandes de fréquence du service amateur nécessite une autorisation administrative ainsi qu'un certificat reconnaissant la compétence technique de l'opérateur, conformément aux articles L.89 et L.90 du code dex postes et télécommunications. Une information vers vos distributeurs à ce sujet est essentielle.***

En effet, les informations de nature à induire en erreur, ***ou bien l'absence d'information à ce sujet, pourraient entraîner l'engagement d'une procédure contentieuse sur le fondement des dispositions législatives telles la loi Royer et la loi du 1er août 1905 sur les fraudes et falsification en matière de produits ou de services.*** *Compte tenu du fait que la commercialisation des matériels est libre (les articles L.96.1 et R.52.2 du code des postes et télécommunications relatifs aux déclarations de cession et de détention ont été abrogés), il importe que l'utilisateur soit parfaitement informé lors de son achat.*

Vous voudrez bien m'informer des mesures que vous mettez en oeuvre pour garantir l'information des utilisateurs, y compris vis-à-vis de la presse spécialisée.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

L'Ingénieur en Chef
chargé du Groupement
Réseaux et Services
JEANNERET Jean-Claude»

ALINCO DJ-X1 : de l'ambition

Il couvre de 100 kHz à 1300 MHz, ce petit récepteur qui tient vraiment dans la poche de votre veston. Oreille ouverte sur tout ce spectre de fréquences, il fonctionne en AM, FM et FM large.

J'aime bien ces petits scanners que l'on peut emmener partout avec soi. Ne m'accusez pas de «voyeurisme auditif» mais plutôt de curiosité doublée d'une passion débordante pour la radio en général. C'est la raison qui me pousse à écouter tout ce qui peut s'écouter. Evidemment, comme on ne dispose pas, en tous lieux, d'une antenne extérieure, les scanners «de poche» sont intéressants pour leur sensibilité, même si leurs performances se dégradent sérieusement quand on change l'antenne en caoutchouc pour quelque chose de plus sérieux ! Le DJ-X1 de «ALINCO» a attiré mon regard dès que j'ai vu la première pub le concernant. Sa ressemblance avec le DJ-F1, déjà testé dans ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** n'y était pas étrangère.

PETIT , PETIT !

Non, pas petit mais costaud, comme une certaine pub... Petit, simplement ! Enlevez le pack de piles situé au dos du récepteur et il maigrit de moitié ! Oui, c'est des piles car, à ce prix, le DJ-X1 est vendu dans cette configuration : les batteries et le chargeur devront être acquis en option. Si vous l'utilisez comme matériel auxiliaire, seulement lors de déplacements peu fréquents, les piles, au nombre de 6, sont une solution qui reste raisonnable. Pour une utilisation fréquente, je vous conseille alors l'achat du pack batteries.

Par sa forme, il ressemble à s'y méprendre à un émetteur-récepteur. Jusqu'à la présence de touches sur le flanc gauche, là où d'habitude est situé le «Push To Talk». Quand je vous disais que c'est une extrapolation du DJ-F1...

Le clavier principal est composé de 16 «touches», translucides et éclairées.

Leur rôle est déterminé par une touche de fonction placée sur le côté de l'appareil. Toujours en face avant, on trouve à hauteur du haut-parleur, 6 autres touches. Sur le côté droit sont situées



La ressemblance avec le transceiver DJ-F1 est frappante !

les prises jack pour le haut-parleur (ou casque) extérieur et pour l'enregistrement (ou le branchement sur un amplificateur externe). C'est aussi à cet endroit qu'est implantée la prise d'alimentation extérieure. Sur le haut du boîtier sont placées les commandes de volume, squelch et changement de fréquence. Le connecteur antenne est du type BNC.

Le DJ-X1 est livré avec son clip de fixation à la ceinture et une dragonne. Deux antennes sont fournies : l'une pour les VHF, l'autre pour la HF.

COUVERTURE DE 100 KHZ À 1300 MHZ

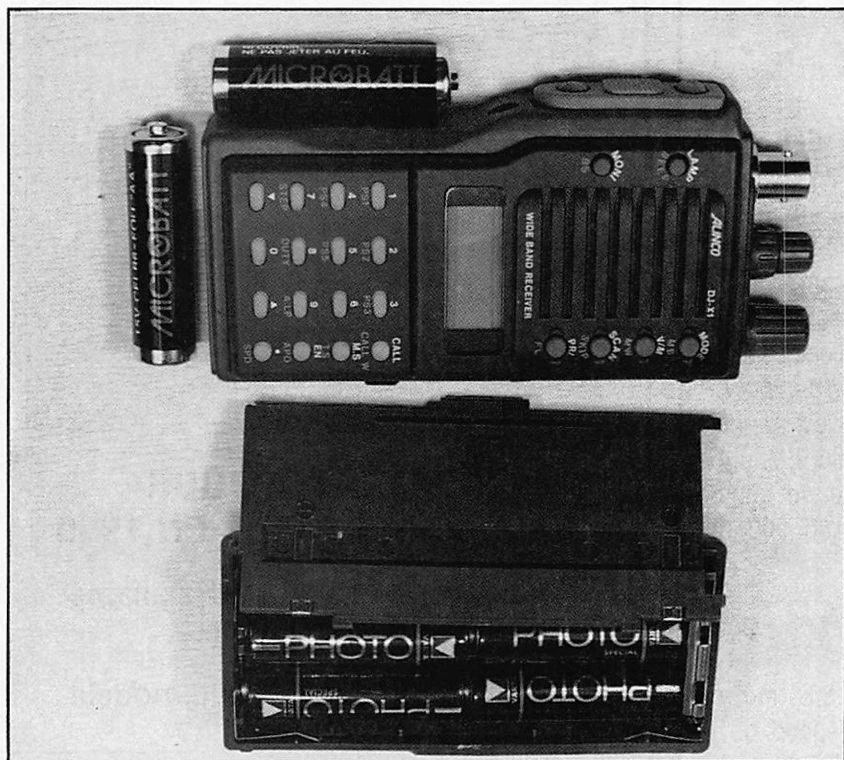
Vous avez bien lu, de 100 «kilos» à 1300 «mégas»... Cette large couverture, garantie en fait entre 2 et 905 MHz, présente un intérêt si vous aimez écouter les stations de radiodiffusion internationales transmettant en AM.

Au-dessus de 30 MHz, vous n'écouterez que la FM, à l'exception des bandes VHF aéro (118-137 MHz) et du son TV qui sont en AM.

Côté utilisation, le DJ-X1 est relativement simple d'emploi. Le récepteur est équipé d'une fonction «VFO» (balayage continu des fréquences) et de 100 mémoires. Le mode de modulation est sélectionné automatiquement en fonction de la fréquence. Ce choix automatique peut être «outrepassé» par l'utilisateur pour forcer (c'est un exemple) le mode FM sur 137.500 MHz.

L'introduction d'une fréquence se fait à partir du clavier. Par la suite, on peut explorer de part et d'autre de cette fréquence au moyen de la commande crantée ou des touches spécialisées (flèches). Quant à l'incrément (ou pas de fréquence), il est programmable (voir tableau de caractéristiques). Les fréquences les plus intéressantes seront entrées en mémoire.

Le DJ-X1 offre 100 mémoires disponibles, réparties en trois groupes : principal (40 canaux), sous-groupe (40 canaux) et scanning (20 canaux). Nous verrons, dans le paragraphe consacré au scanning, que la mise en mémoire peut être automatique. Il existe une mémoire privilégiée (canal d'appel, touche CALL), qui peut être rappelée instantanément.



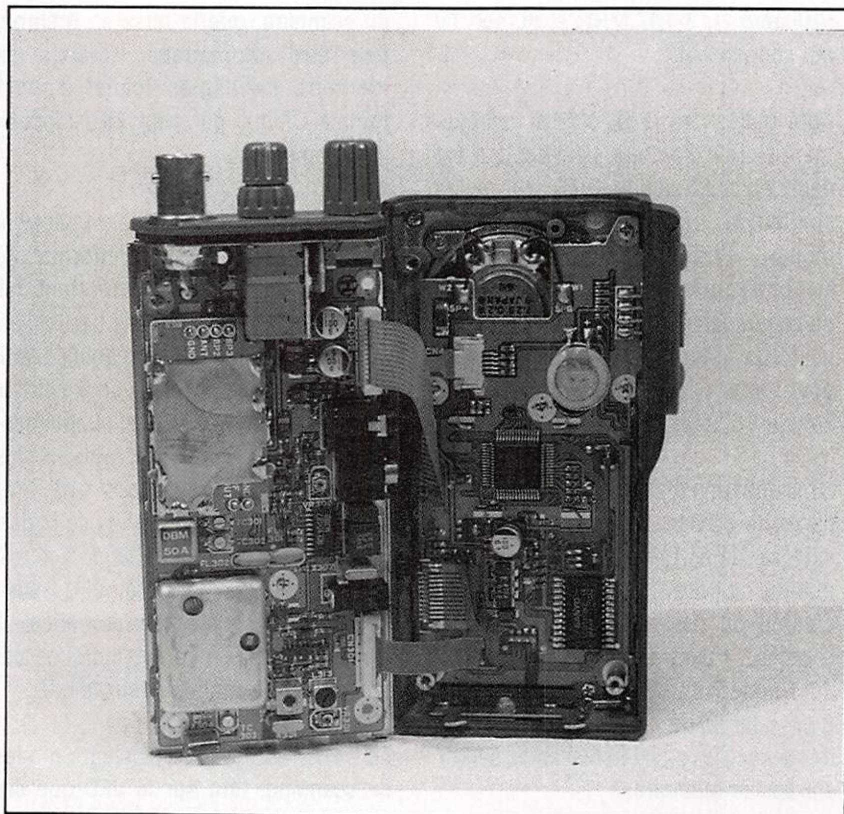
Le récepteur est livré avec un bac à piles. Batteries en option.

L'afficheur LCD reste lisible malgré sa petite taille. Le nombre d'informations qui y figurent est assez important, faisant appel à des symboles particuliers pour les modes de modulation. L'affichage de fréquence est sur 5 chiffres principaux. Deux chiffres supplémentaires (25, 50, 75) s'inscrivent en plus petit pour les fréquences VHF. Par exemple, pour 143.7125, les deux derniers chiffres sont en petits caractères. Le numéro du canal mémoire sélectionné apparait devant la fréquence. La force du signal reçu est indiquée par une rampe de segments sur le LCD.

Le DJ-X1 est doté de plusieurs modes de scanning, tant sur le VFO que sur les mémoires. La fonction de recherche, sur le VFO, permet d'explorer toute une gamme de fréquences, le récepteur s'arrêtant de lui-même dès qu'une fréquence est occupée. A l'inverse du scanning, le balayage ne reprend pas automatiquement. Le scanning sur les mémoires permet ce balayage avec reprise automatique après l'arrêt. La vitesse est de 10 canaux par seconde, mais on peut la modifier (15 ou 20) au prix d'une perte possible des signaux faibles. Signalons la présence d'une fonction écrivant automatiquement dans les canaux spécialement réservés à cet usage (-0 à -9) les fréquences trouvées occupées lors du balayage.

LES PLUS ET LES MOINS

Le DJ-X1 offre encore bien d'autre fonctions évoquées brièvement ici : éclairage automatique, ouverture momentanée du squelch par une touche (ce qui évite de le dérégler), économiseur de piles, arrêt automatique... Il lui manque, à mon sens, une petite horloge et un timer ainsi qu'une sortie de télécommande pour magnéto qui permettrait l'enregistrement (et l'arrêt)



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Couverture : 100 kHz à 1300 MHz (Garantie de 2 à 905 MHz)
Modes : AM, FM étroite, FM large
Récepteur 2 changements fréq. FM large
3 changements fréq. AM/FM
Pas d'incrément : 5, 9, 10, 12.5, 20, 25, 30, 50, 100 kHz.
Mémoires : 100 en 3 groupes
Scanning : 10, 15, 20 can./sec.
Modes de scanning : 5
Puissance BF : 150 mW
Alimentation : 6 piles 1,5 V ou externe jusqu'à 15 V.
Consommation 24 mA min, 300 mA max
Dimensions : 110 x 53 x 37 mm
Poids (avec piles) : 370 g

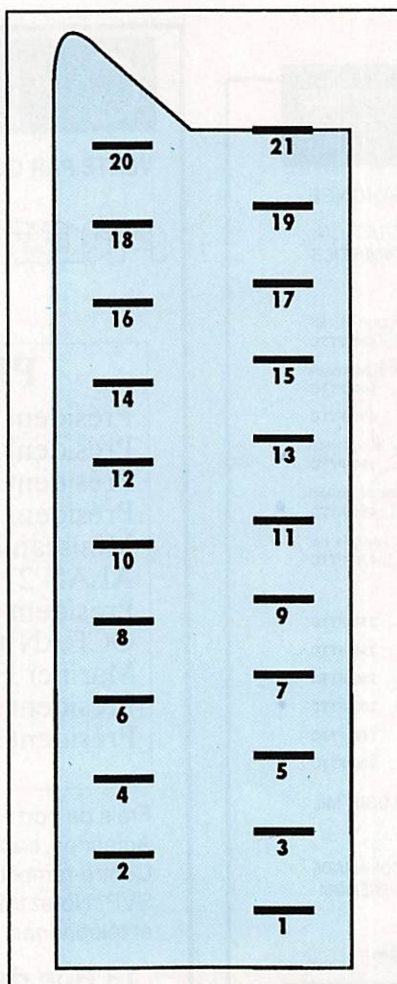
automatiques des émissions. Compact, bien placé au niveau du prix, le DJ-X1 retiendra votre attention si vous souhaitez vous équiper d'un scanner passe-partout. A essayer si vous passez chez G.E.S.

Denis BONOMO, F6GKQ

La prise Péri-télévision

De nombreux amateurs utilisent les prises Péritélévision. Afin de vous faciliter les recherches nous vous en donnons le plan de câblage ainsi que les utilisations.

La prise Péritélévision, connue sous l'appellation erronée : Péritel, est également désignée par les noms : SCART, EURO-TV, EURO-SCART à l'étranger. La terminologie utilisée par les créateurs de la norme est PERI-TV.



(1) Sortie AUDIO voie **droite** stéréo. Force électromotrice nominale 100 mV en valeur efficace (+/-3 dB) avec une impédance de source au plus, égale à 1 kOhms pour les fréquences supérieures à 40 Hz.

(2) Entrée AUDIO voie **droite** stéréo. Tension nominale 100 mV en valeur efficace (+/- 3 dB) impédance de charge 10 kOhms, impédance d'entrée du téléviseur sup. ou égale à 4,7 kOhms.

(3) Sortie AUDIO voie **gauche** stéréo. Mêmes valeurs que (1).

(4) Masse commune AUDIO.

(5) Masse BLEUE (signaux RVB).

(6) Entrée AUDIO monophonique ou voie gauche stéréo. Mêmes valeurs que (2).

(7) Entrée composante BLEU ou **Sortie composante BLEU**. Valeur crête à crête de la tension 1 V (+/- 3 dB en mode commun et +/- 0,5 dB en mode différentiel) impédance de charge 75 Ohms.

(8) Entrée COMMUTATION LENTE 0 V à 1 V état négatif, 10 V à 12 V état actif. Impédance de charge et impédance d'entrée du téléviseur 4,7 kOhms.

(9) Masse VERT (signaux RVB).

(10) HORLOGE 15.625 Hz, fréquence-ligne TV.

(11) Entrée composante VERT ou **Sortie composante VERT**. Mêmes valeurs que (7).

(12) COMMANDE A DISTANCE. *N R2* Bit-Série.

(13) Masse ROUGE (signaux RVB).

(14) Masse COMMANDE A DISTANCE *dynamique*. Positive à 23 Volts.

(15) Entrée composante ROUGE ou **Sortie composante ROUGE**. Mêmes valeurs que (7).

(16) Entrée COMMUTATION RAPIDE. *Trimulateur* 0 V à 0,4 V : état inactif, 1 V à 3 V, état actif. Impédance de charges 75 Ohms.

(17) Masse VIDEO.

(18) Masse COMMUTATION RAPIDE.

(19) Sortie VIDEO. Signal vidéo-composite, tension 1 V, impédance de charge : 75 Ohms, tension continue superposée entre 0 V et + 2 V.

(20) Entrée VIDEO ou **Entrée SYNCHRO.** Signal vidéo-composite, tension 1 V (+/- 3 dB). Tension continue superposée comprise entre 0 V et + 2 V.

(21) Masse principale et blindage-isolement galvanique de la fiche.

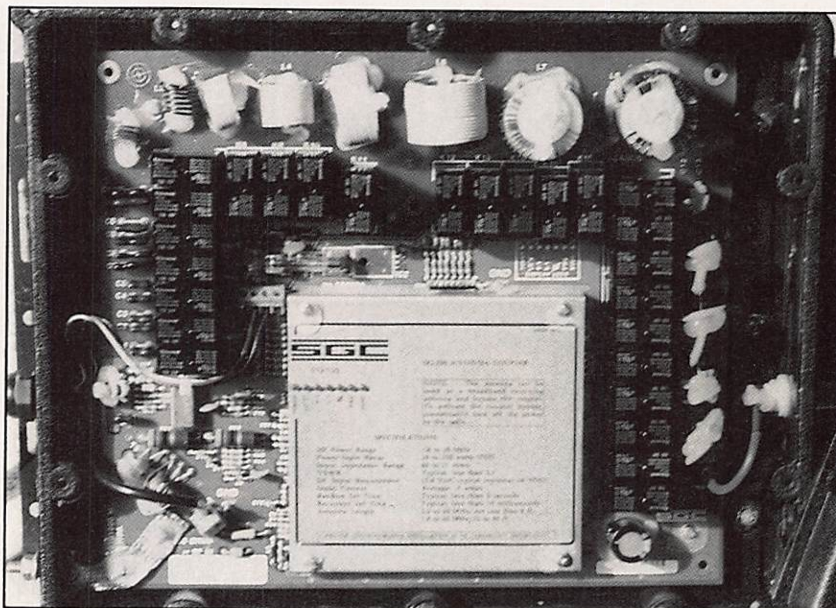
SGC : le Smartuner SG-230

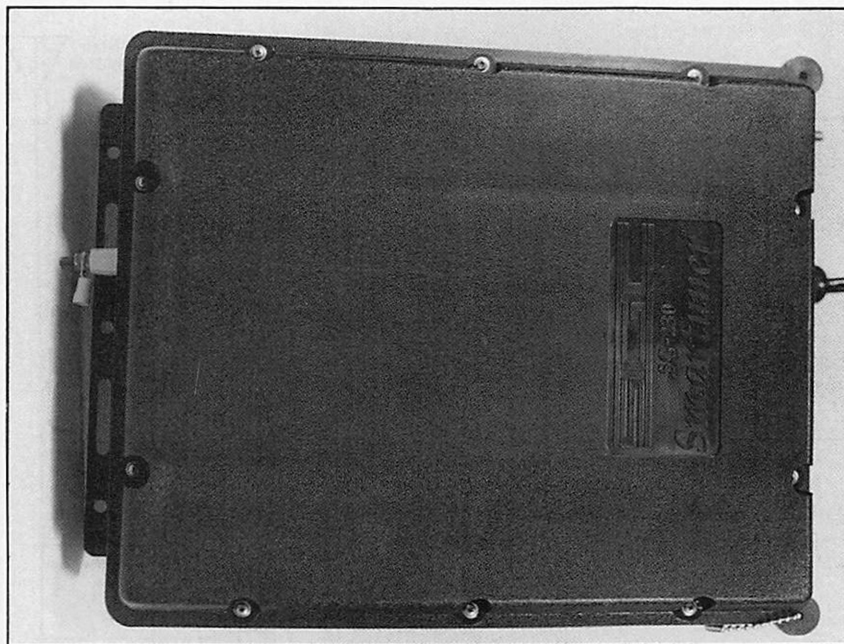
Une boîte d'accord rapide, intelligente et universelle.

Le terme «universelle» semble ici justifié : Dérivée d'un modèle destiné à l'US Army, cette boîte est tout d'abord prévue pour coupler des antennes asymétriques alimentées à l'une de leurs extrémités (end fed) telles que les fouets et les long-fils. Dans ces conditions la partie rayonnante de l'antenne est directement reliée à la sortie isolée de la boîte et la terre dont dépendent les performances de l'ensemble est reliée à la borne prévue à cet effet. En l'absence de terre, sa configuration interne lui permet en outre de coupler une antenne symétrique telle qu'un dipôle non accordé et sans feeder, une Lévy ou toute antenne comportant un feeder en ondes stationnaires comme la Zeppelin par exemple. Elle fait donc avant tout partie intégrante de l'aérien. Dans ces conditions, la borne de terre de la boîte est reliée à l'un des brins du dipôle ou à l'un des conducteurs du feeder. Bref elle permet d'adapter une impédance de 50 Ohms en ondes progressives à pratiquement n'importe quelle impédance haute ou basse comportant une réactance positive ou négative, tout ceci sur une bande de fréquence de 1,8 à 30 MHz. Qui peut le plus peut le moins... et le Smartuner vous permet, bien sûr, de coupler votre antenne accordée à votre transceiver mais ce serait dommage de la limiter à cette usage !
Universelle, cette boîte automatique l'est aussi côté station puisqu'elle accepte des transceivers de tout type et de toutes marques sans aucun cordon ombilical spécifique.

LE PRINCIPE

Le Smartuner est composé du coupleur HF proprement dit, de la mesure, de la gestion par microprocesseur et des drivers qui commandent le coupleur.





• Le coupleur HF est un circuit en «Π» (CLC) qui peut donc aussi fonctionner en «L» (CL ou LC). Il ne comporte aucune commande analogique telles que condensateurs variables ou selfs à roulettes mais des décades de condensateurs mis en parallèle ou d'inductances mises en série par des relais commandés par le driver. On y compte pas moins de 26 relais, 21 capacités et 8 selfs qui occupent les trois quarts de l'espace disponible. La configuration du circuit en Π peut ainsi être optimisée par 64 valeurs de capacité d'entrée, 32 valeurs de capacité de sortie et 256 valeurs d'inductance soit plus de 500 000 combinaisons (2E19 pour les initiés).

• Le circuit analogique de mesure prélève une fraction de HF sur la ligne 50 Ω, compare les écarts d'impédance et de ROS et transmet les données logiques (parallèles) au circuit de gestion.

• La gestion est contrôlée par un ensemble microprocesseur 8 bits qui entre les nouvelles données en mémoire ou vérifie si elles s'y trouvent déjà et transmet les ordres (série) de correction au driver et aux bobines des relais du coupleur HF.

Si les données se trouvent déjà mémorisées parmi les 500 adresses de la RAM, l'opération est effectuée en 10 ms sinon il faut attendre deux secondes environ (5 secondes dans les cas extrêmes).

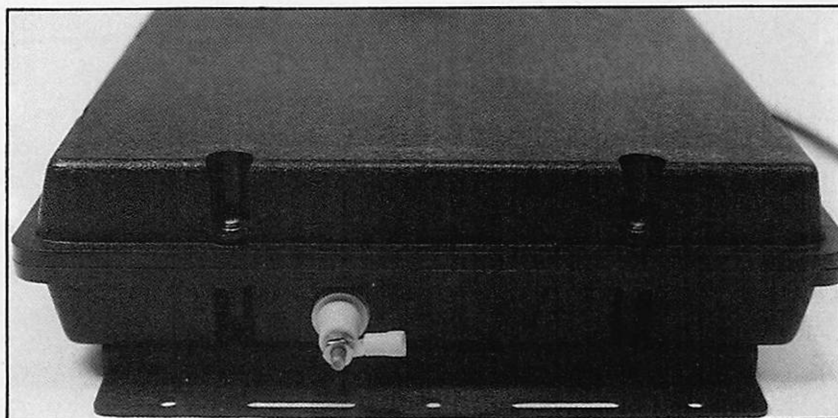
Tous les circuits se trouvent sur une grande carte de verre époxy. L'électronique est protégée par un blindage dont le couvercle comporte une rampe de 7 LED de contrôle pour le service. Les réglages se réduisent à deux straps dont l'un permet l'alimentation 24 volts moyennant l'ajout d'un transistor et d'une résistance et l'autre, un cavalier, permet d'avoir un accord sur bande large (usage général) ou sur bande étroite (usage amateur).

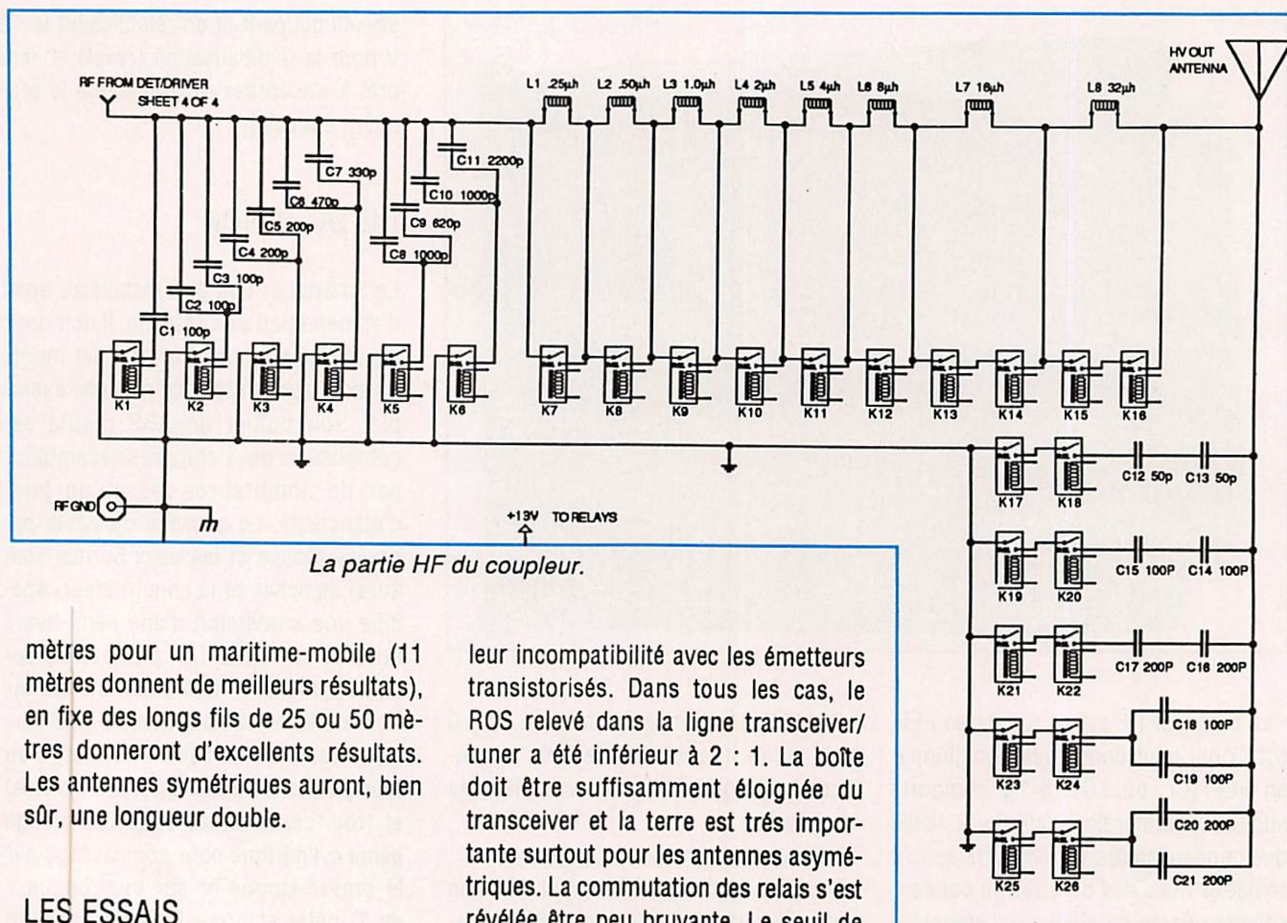
Pour recevoir sur une large bande de fréquence, le tuner peut être «by-passé» en coupant et en rétablissant le 12 V pour la réinitialisation (reset) et sera prêt à s'accorder de nouveau à la première émission.

INSTALLATION

Le Smartuner doit être installé au point d'alimentation de l'antenne, il doit donc résister aux intempéries s'il est monté à l'extérieur, en tête de mât par exemple. Son boîtier en ABS moulé est composé de deux coquilles assemblées par de nombreuses vis et un joint d'étanchéité. Le passage du câble par presse-étoupe et les deux bornes sont aussi étanches et le constructeur spécifie une immersion d'une demi-heure sous 50 cm d'eau ! Il propose en option un coffret en inox pour une utilisation maritime cas pour lequel le Smartuner est idéal. Le câble fourni est d'un type particulier et comprend un coaxial et trois conducteurs sous une même gaine cylindrique pour son passage par le presse-étoupe et sur une longueur de 1 mètre environ. En son extrémité vous pouvez y raccorder un câble coaxial normal (RG58/U ou RG213/U par exemple) et la ligne d'alimentation (1 A) le troisième conducteur est destiné à recevoir une LED indicatrice de l'accord. Cette LED peut être montée séparément dans un petit boîtier ou incorporée à une petite alimentation stabilisée 12V/1A qui alimentera le tuner.

Dans le cas d'une antenne long fil ou fouet, celle-ci devra avoir une longueur minimale de 2,2 à 3 mètres pour une utilisation en mobile terrestre, de 7





La partie HF du coupleur.

mètres pour un maritime-mobile (11 mètres donnent de meilleurs résultats), en fixe des longs fils de 25 ou 50 mètres donneront d'excellents résultats. Les antennes symétriques auront, bien sûr, une longueur double.

LES ESSAIS

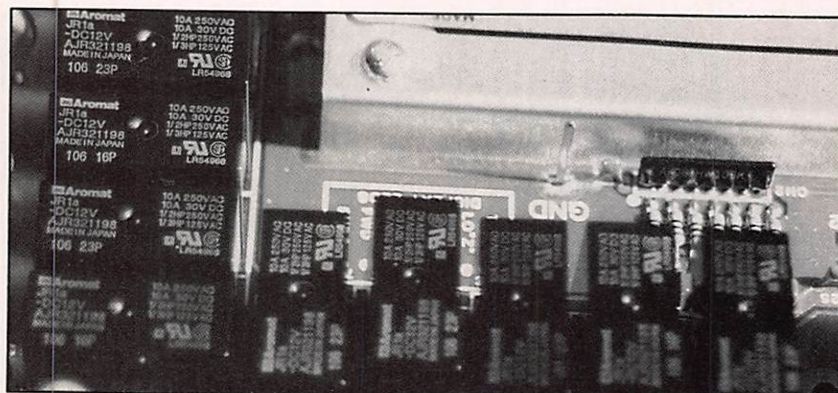
«Tant vaut l'antenne, tant vaut la station» ceci concerne aussi le tuner dont le but est de faire fonctionner votre final dans des conditions optimales.

Les essais ont été effectués sur plusieurs charges de fortune : des morceaux de fil de différentes longueurs, des antennes à feeder coaxial en long fil (PL dévissée), une boucle filaire posée à même le sol et même des ampoules électriques bien connues pour leur incompatibilité avec les émetteurs transistorisés. Dans tous les cas, le ROS relevé dans la ligne transceiver/tuner a été inférieur à 2 : 1. La boîte doit être suffisamment éloignée du transceiver et la terre est trés importante surtout pour les antennes asymétriques. La commutation des relais s'est révélée être peu bruyante. Le seuil de fonctionnement est d'une dizaine de watts mais ceux qui font du QRP pourront suivre les instructions du manuel pour le baisser quelque peu en modifiant une résistance. Les transceivers modernes possèdent un circuit de protection qui ramène la puissance de sortie à un niveau de cet ordre en présence d'un ROS élevé ou durant la recherche de l'accord de leur boîte automatique incorporée, il est alors préférable de mettre cette dernière hors-service (by-pass) pour éviter un phénomène de «pompage» entre les deux boîtes d'accord.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Couverture : continue de 1,8 à 30 MHz
Po opérationnelle : 10 à 150 W
Impédance d'entrée : 54 à 55 Ω
ROS à l'accord : moins de 2 : 1
Alimentation : 900 mA sous 10 à 15 V (24 V opt.)
Temps d'accord mémo : moins de 10 ms
Temps d'acc. non mémo : moins de 2 s
Long fil :
minimum 2,5 m de 3,3 à 30 MHz
minimum 23 m de 1,8 à 30 MHz

Dimensions l x L x P : 13 x 28 x 7,6 cm
Poids : 3,5 kg



Une vue rapprochée de quelques relais...

André TSOCAS, F3TA

PC-SSTV : le voilà enfin !

On attendait depuis longtemps un logiciel de qualité, capable de recevoir et émettre en SSTV sur PC : le voilà !

Avec SSTV V5.0, John E. Hoot, de Software Systems Consulting, comble de joie les utilisateurs de PC... et par là-même, une sérieuse lacune ! Livré accompagné d'une cassette audio pour l'apprentissage, et d'un petit manuel relié, le logiciel vous parviendra sur disquette 3"1/2.
Son installation ne posera aucun problème mais, attention, il faut posséder une carte VGA ou Super VGA pour l'utiliser et un PC doté de 640 kO de mémoire et bien sûr, d'une liaison RS-232. Le disque dur, bien que conseillé, n'est pas obligatoire.

MÊME ESPRIT QUE LE FAX

PC Slow Scan TV (c'est son nom en clair) fait appel aux même principes què les logiciels de FAX et de réception d'images météo satellites déjà présentés dans ***MEGAHERTZ MAGAZINE***. L'utilisateur ne sera pas dérouté : il retrouve la même présentation, le même type de menus et fonctions. L'interface est constituée d'un petit boîtier qui se connecte directement sur la prise RS-232 du PC d'où elle tire son alimentation.
A l'émission, le niveau sera à adapter par vos soins, en fonction du type de matériel que vous possédez et ce, au moyen d'un petit ajustable accessible à travers le capot de la prise. Ceci doit étrangement vous rappeler, et pour cause, le montage utilisé pour l'E/R FAX.

STRUCTURE EN 4 MODULES

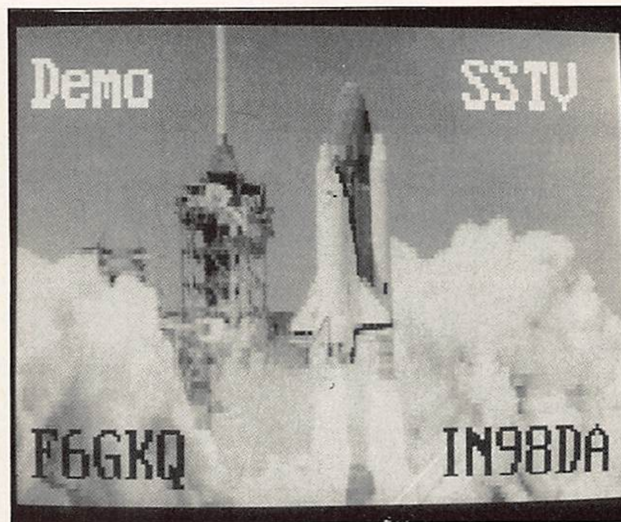
On peut décomposer le logiciel en 4 modules importants : celui qui gère les fi-



En couleurs, au format "Martin 1".



Le mode Noir et Blanc, 8 secondes.



A l'aide de l'éditeur d'images...

chiers sur votre disque, celui qui permet la réception (y compris l'indicateur d'accord ou «Tuning Scope»), celui qui permet l'édition et la modification des images... et celui qui donne accès à l'émission. Nous allons les voir dans les détails.

La réception

Le décodage de la SSTV n'est, à mon sens, pas plus difficile que celui du FAX, aussi je m'interroge sur la raison qui a poussé l'auteur à ne pas faire apparaître l'image directement à l'écran, pendant l'opération dite de «digitalisation». Ce sera l'une des trois petites critiques que je ferai à ce soft. Comment procède-t-on ? Quand on a appris à bien caler le récepteur (ceci, en SSB pour le décamétrique, bien sûr car, en VHF FM, il n'y a pas de problème) en s'aidant du «Tuning Scope», faisant apparaître la trace représentant le signal, on sélectionne l'option «Capture» et la digitalisation s'effectue (pour une ou plusieurs images consécutives) sans que l'on voit quoi que ce soit à l'écran... Cette opération sera plus ou moins longue, en fonction directe du mode d'émission (il y en a plusieurs, voir le tableau). L'image ne s'affiche qu'à la fin. J'aurais préféré, comme pour le FAX, un affichage simultané...

Le gestionnaire d'images

L'image étant «capturée», on peut la sauvegarder sur disque. Cette opération n'appelle pas de commentaire particulier. Le gestionnaire d'images fait apparaître la liste de toutes les images enregistrées (extension .STV). On peut alors en supprimer, les renommer ou modifier le répertoire de capture. Les chemins d'accès pourront différer de ceux retenus pour les images en .GIF ou en .PCX utilisées à l'émission.

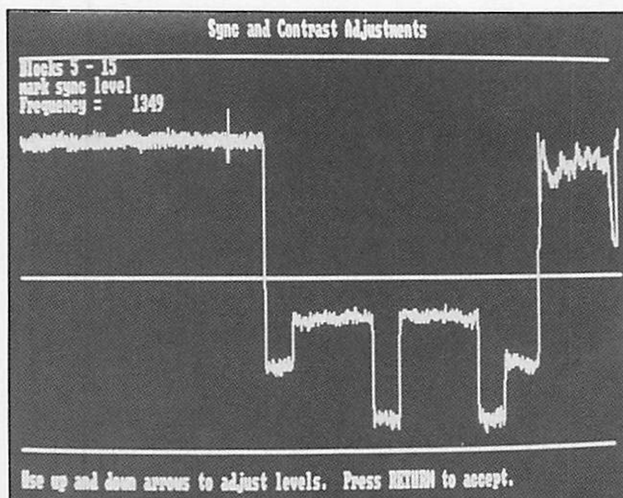
Format	Lignes	Durée	Couleur	Async
Robot 8	120	8 sec	N	O
Robot 12 b	120	12 sec	N	O
Robot 12c	120	12 sec	O	O
Robot 24b	240	24 sec	N	O
Robot 24c	120	24 sec	O	O
Robot 36b	240	36 sec	N	O
Robot 36c	240	36 sec	O	O
Robot 72c	240	72 sec	O	O
Scottie 1	256	110 sec	O	O
Scottie 2	256	71 sec	O	O
Martin 1	256	114 sec	O	O
Martin 2	256	58 sec	O	O
AVT 90	240	90 sec	O	N
AVT 94	200	94 sec	O	N
AVT 125	400	125 sec	N	N
Test	800	400 sec	N	N

Traitement, édition des images

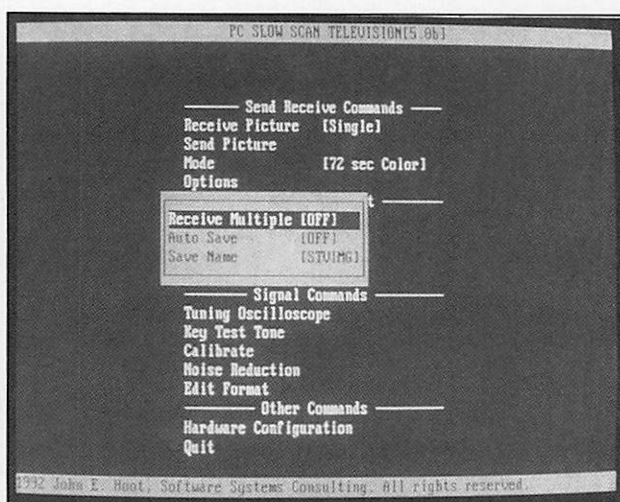
Après réception, avant sauvegarde, l'image peut être modifiée : réduction du bruit par lissage, efficace surtout sur les images en noir et blanc, modification de la longueur du buffer de sauvegarde, afin de supprimer les risques de voir apparaître le début de l'image suivante si vous n'avez pas lancé la digitalisation en synchronisme avec l'émetteur. On peut aussi jouer sur son contraste ou sa luminosité, ce qui permet de corriger des petites erreurs de calage. Ces fonctions sont très utiles et j'ai pu constater leur efficacité dès la première image couleur reçue ayant, dans ma précipitation, décalé le récepteur.

Parmi les fonctions d'édition d'une image, on retiendra celles qui permettent sa sauvegarde en .PCX ou .GIF, pour un traitement ultérieur dans votre logiciel de dessin favori.

De même, un petit éditeur est présent, afin d'ajouter du texte à une image : report, indicatif, commentaires...



Pour optimiser le contraste de la luminosité.



Les menus selon le format bien connu.

Emission

L'émission accepte des formats d'images différents : .PCX, .GIF, ou l'image présente dans le «buffer» (dite image «courante»). Pour des images «live» (en direct), il faut passer par une source vidéo, un digitaliseur et l'option de «capture d'image» qui permet de saisir un écran vidéo et le transforme en image SSTV. Quelle que soit l'image, elle sera émise de 1 à 10 fois, en fonction de la touche numérique que vous aurez pressée. Cette émission peut se faire dans le même mode, ou dans un mode différent de celui utilisé pour la réception. Au chapitre des reproches, je regrette qu'il n'y ait pas un «marqueur», qui progresserait le long de l'image, pendant la phase d'émission, pour savoir «où on en est «.

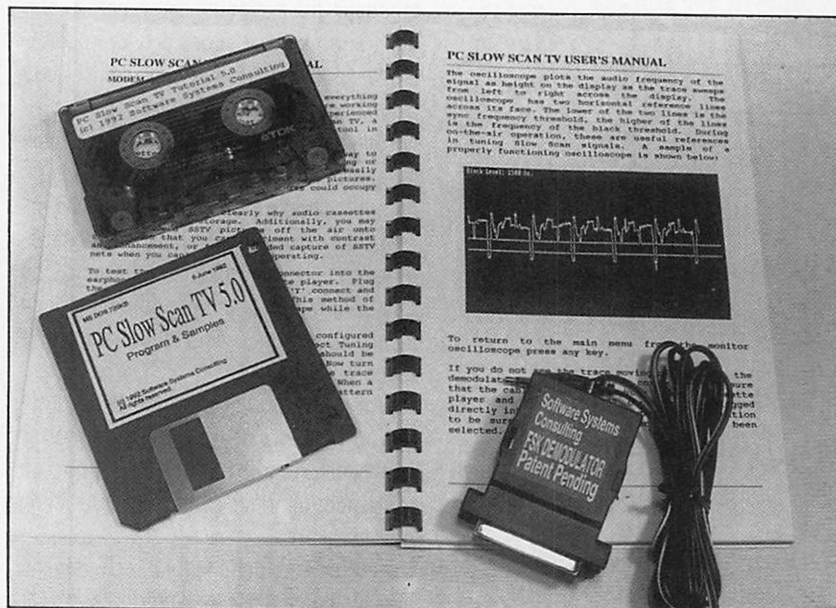
LES MODES SSTV

Le logiciel autorise le trafic en SSTV dans les modes les plus courants : seul le mode Wrase des allemands est absent. Que l'on se rassure, l'utilisateur peut définir un mode supplémentaire, en remplacement de la fonction de test, au moyen de l'éditeur de mode. Pour cela, il faut parfaitement connaître les caractéristiques du mode en question mais quand on veut arriver à ses fins... C'est la partie du logiciel qui reste la plus mystérieuse et j'avoue ne pas encore avoir fait d'expérience dans ce domaine, les émissions en SSTV ayant surtout lieu le week-end. Néanmoins, le tableau des modes disponibles, reproduit dans cet article, devrait rassurer tout le monde ! Même les fervents de l'Amiga n'ont pas été oubliés...

D'EXCELLENTS RÉSULTATS

C'est avec une carte et un écran SVGA que j'ai procédé aux essais ayant permis de prendre la dimension de ce logiciel. Les photos reproduites ici ne reflètent pas forcément, hélas, la qualité de la réception en couleur, même en décamétrique (j'ai beaucoup apprécié les images en «Martin 1» de DJ4IG). Je n'ai pas parlé ici des fonctions d'impression, autorisant la recopie sur papier des plus belles images, sur imprimante matricielle ou laser, ou encore de la possibilité de «capturer» des écrans vidéo prélevés sur n'importe quel soft (ou presque)...

Les systèmes permettant de recevoir et d'émettre dans tous ces modes SSTV, à partir d'un PC, ne sont pas encore très nombreux et le prix de PC-SSTV reste sage, pour une configuration complète incluant les interfaces : deux raisons suffisantes pour se procurer sans tarder ce logiciel. Software Systems Consulting - 615 S. El Camino Real, San Clemente, CA. 92672 - U.S.A.



L'ensemble complet, avec la cassette d'apprentissage.

Denis BONOMO, F6GKQ



Chronique du Trafic

DIPLÔMES

WORKED ALL EUROPE (WAE)

Ce diplôme délivré par le DARC est certainement le plus ancien et le plus prestigieux des diplômes européens.
Il est accessible à tout radioamateur licencié et SWL et ne comporte pas de restriction sur la date des QSO et les bandes de fréquences autorisées.
Tous les contacts devront avoir été faits depuis le même pays.
Tout nouveau pays européen sur une bande compte pour 1 point. Pour les stations DX, il compte pour 2 points sur 1,8 et 3,5 MHz. Un maximum de 5 bandes différentes peuvent être ainsi utilisées.
Le WAE comporte trois classes :
WAE III : Au moins 40 pays différents et 100 points.
WAE II : Au moins 50 pays différents et 150 points.
WAE I : Au moins 55 pays différents et 175 points.
Les possesseurs du WAE I reçoivent, en plus, un badge spécial.
Modes : Le WAE est délivré pour la Phonie ou la CW.
Les QSL doivent être envoyées au manager, accompagnées d'un formulaire disponible auprès de celui-ci et d'une enveloppe grand format (A4) self- adressée. Les frais sont de 10 DM, 5 US$ ou 10 IRC.
Manager : Walter Geyrhalter, DL3RK, Box 1328, D - 8950 (W) Kaufbeuren, RFA.
La liste actuelle comporte 68 pays WAE (5/92), c'est celle du concours WAEDC publiée dans le *MEGAHERTZ MAGAZINE* N°114 d'août 1992.



DIPLÔMES INFOS

DXCC

Le Comité des Diplômes de l'ARRL a demandé au Comité Consultatif DX (DXAC) d'étudier la possibilité d'établir un nouveau règlement contre les abus (et violations) perpétrés par certaines expéditions DX et leurs managers en ce qui concerne les cartes QSL. Parmi les pratiques abusives constatées chez ceux-ci, il faut signaler :
La sollicitation de paiements bien supérieurs aux frais de poste pour la QSL réponse, le refus de répondre aux QSL via bureau, la tenue de «listes noires» de DXer prétendus faire des contacts répétés, les tentatives de corruption sur les QSL managers moyennant finance pour obtenir des cartes «en blanc» de pays rares et enfin les longs délais de réponse aux QSL qui dépassent plusieurs mois.
Pour cela, la question qui se pose est la suivante : le règlement du DXCC doit-il inclure des restrictions sur les QSL ?
Vos commentaires seront les bienvenus auprès du DXAC, c/o ARRL Hq., 225 Main Street, Newington CT 06111.
Opérations non valides pour le DXCC : 5X5WR/A et 7X5ST/3V par manque de documentation.
L'opération de DJ6SI et DJ8CR aux Glorieuses demeure non-reconnue.



IOTA

La version française du réper-

toire IOTA remis à jour, avec 85 nouvelles îles depuis mai 91, est disponible contre 45 F chez Jean-Michel Duthilleul, F6AJA, 515 rue du petit Hem, F - 59870 Bouvignies.

LES DIPLÔMÉS

DXCC

Crédits accordés en janvier 92, nombre courant de pays 323 :
Nouveaux membres :
- Phone : HB9BGV-188.
- CW : HB9BGV-124, ON6TJ-171.
- 10 mètres : HB9BGV-102.

Nouveaux membres de l'Honor Roll :
- Mixte : HB9HT-338, F2NB-338, ON5TW-324.
- CW : HB9HT-321.

5BDXCC : ON4ACG.
Endossements :
- Mixte : FE6GNG-295, HB9BGV-210, HB9BMZ-265, HB9CRV-258, HB9TU-243, HB9ZE-226.
- Phone : F6EZM-208, F8ZQ-229, FE6GNG-293, HB9BMZ-213, HB9BR-202, ON5TW-267, TZ6PS-253.
- CW : HB9AKB-176, HB9BMZ-210, HB9CMZ-288, HB9CRV-225.

10 mètres : HB9BMZ-170.

CQ DX HONOR ROLL

CW : ON4QX-323, F3TH-310, HB9AFI-278.
SSB : F6BFI-306, FD1OZF-285, F9RM-323, ON5KL-321.

DIPLOMES TEN-TEN

Délivrés jusqu'au 31 mai 1992.
- «County Hunters» :
300 Contés : F1HNQ
1000 Contés : F2YT
- «Countries Award» :
135 Pays : F1HNQ.





CONCOURS

CONCOURS IARU REGION UHF/SHF

Du samedi 3 à 14.00 au dimanche 4 octobre à 14.00 TU (24h).
Ce concours organisé par l'International Amateur Radio Union est réservé aux bandes 432 MHz, 1296 MHz et audessus dans les modes CW, SSB et FM. Peut donc y prendre part toute station licenciée.
Deux catégories : Mono et multi-opérateurs.
Echanges : RS(T) suivi d'un N° de série commençant à 001 et du QTH-Locator. Les stations portables doivent faire suivre leur indicatif de /P.
Points : Un point par kilomètre.
Logs : Ils doivent être accompagnés d'une feuille de récapitulation, avec indication de l'emplacement exact de la station et une description de ses caractéristiques. Le tout est à envoyer avant le 21 octobre au responsable des concours VHF IARU du REF : Michel Rousselet, FE1FLN, 90, av. du Gal De Gaulle, 33290 Blanquefort.

VK/ZL OCEANIA DX CONTEST 1992

Partie SSB : 3 et 4 octobre 1992.
Partie CW : 10 et 11 octobre 1992.
Du samedi à 10.00 au dimanche à 10.00 TU (24h) mais, en tout, pas plus de 12 heures d'opération fractionnable en périodes de une ou plusieurs heures pleines.
Vous ne pouvez contacter que des stations d'Océanie (OC).
Echanges : RS(T) + N° de série commençant à 001.
Bandes : 160 à 10 m, sauf WARC.
Multiplicateur : 1 par nouveau pays OC et par bande. Chaque district VK et ZL compte comme un pays OC.
Points : 2 par station OC.
Score : Somme des points x somme des multiplicateurs.
Prix : Un diplôme au premier par pays DXCC. Un diplôme de participation pour envoi d'un log + 1 IRC.
Logs + feuilles de récapitulation et de dupes à envoyer séparément pour chaque partie avant le 15 février 1993 à : Contest Manager, John Litten, ZL1AAS, 146 Sandspit Rd. Howick, Nlle-Zélande.

COUPE FERNAND RAOUL F9AA, 1992

SSB et CW, les 3 et 4 octobre 1992 de 12.00 à 12.00 TU soit 24 heures mais pas plus de 12 heures d'opération par mode.
Catégories : Stations particulières mono-opérateurs. Radio Clubs mono et multi-opérateurs.
Echanges : Les particuliers donnent RS(T) + N° de série. Les Clubs y ajoutent leur sigle.
Une même station peut être contactée sur des bandes et



des modes différents mais avec un intervalle d'au moins 30 minutes..
Points : Stations particulières : même continent 1 point, autre continent 3 points. Stations Clubs : d'Europe 5 points, d'ailleurs 10 points. FF6RUC = 50 points.



Multiplicateurs : 1 par pays DXCC et club, toutes bandes comprises.
Score : Somme des points x somme des multiplicateurs.
Logs habituels à faire parvenir dans un délai d'un mois à : Union des Radio-Clubs, Coupe F9AA, 11 rue de Bordeaux, F - 94700 Maison Alfort.

CQ WORLD WIDE DX CONTEST

Partie Phone : 24 et 25 octobre 1992.
Partie CW : 28 et 29 novembre 1992.
Durée :
48 heures, du samedi à 00.00 au dimanche à 24.00 TU.
Toutes bandes de 160 à 10 m, sauf WARC.
Catégories :
- Mono-opérateur (une seule et toutes bandes) pour Po > 100 W, Low Power pour Po ≤ 100 W et QRP pour Po ≤ 5 W.
- Mono-opérateur assisté.
- Multi-opérateur un émetteur (min. 10 mn sur une bande).
- Multi-opérateur multi-émetteur (confinés dans un rayon max. de 500 m).
- Equipes et clubs.

Echanges : RS(T) suivi du numéro de zone CQ.
Multiplicateur : Par bande, 1 par zone CQ et 1 par pays DXCC (y compris ses propres zones et pays).
Points : 3 entre continents, 1 pour sur le même continent et 0 pour son propre pays.
Score = Points x (Multiplicateur zone CQ + Multiplicateur pays DXCC).
Log : un par bande avec dates et temps TU, indicatifs, groupes transmis et reçus, multiplicateurs, points et indication des dupes. Les disquettes en MS.DOS sont acceptées. Les logs, accompagnés d'une feuille de récapitulation avec déclaration sur l'honneur signée, doivent être postés à : CQ Magazine, 76 North Broadway, Hicksville, NY 11801, USA.
Il faut poster les logs au plus tard le 1er décembre 1992 pour la partie SSB et le 15 janvier 1993 pour la partie CW.



RÉSULTATS DES CONCOURS

CQ WW DX SSB 1991

Nous avons noté une large participation des stations françaises et une apparition record des pays francophones. Seulement deux grosses équipes représentent l'amateurisme français avec TV7A et TO7C respectivement 4è et 5è mondiaux. Bonne performance de F6AMC sur 1,8 MHz et de F6BVB sur 3,5 MHz, 2 bandes pas faciles, particulièrement en télégraphie.

Les plus hauts scores mondiaux
(Position/Indicatif/Score)

Mono-opérateur
Haute puissance
Toutes bandes

1	CR3A	12 974 910
2	P4ØW	10 779 338
3	HC5R	9 630 000
7	OH1RY/EA8	8 726 500

28 MHz

1	ZV5A	2 984 166
2	ZD8Z	2 341 866
3	HC1OT	2 067 629
4	ZY5EJ	2 050 187
5	CE6EZ	1 819 048
6	FR5DX	1 782 066

21 MHz

1	ZX9A	2 548 650
2	ZPØY	2 133 068
3	FM6A	1 934 659

14 MHz

1	YW1A	1 326 318

7 MHz

1	ZF2JR	630 498
2	FG8Y	531 375

3,5 MHz

1	GW4OFQ	183 590

1,8 MHz

1	IV3PRK	28 864

Mono-opérateur
Basse puissance
Toutes bandes

1	ZC4BS	5 244 877
2	9M6RQ	2 924 380

28 MHz

1	Z21HQ	1 118 611

21 MHz

1	LU1ICX	461 590
2	IT9RYJ	448 392





14 MHz

1	VU2PTT	272 251
2	EA6AAX	267 910

7 MHz

1	HA9BVK	139 664
2	N1XZ	27 455

3,5 MHz

1	LZ1DM	47 872
2	YO3RU	41 160
3	OK3YCL	24 300
4	HJ6RXI	22 608
5	F6BVB	16 610

1,8 MHz

1	OZ3SK	19 198
2	OK3IQ	15 660

Assisté

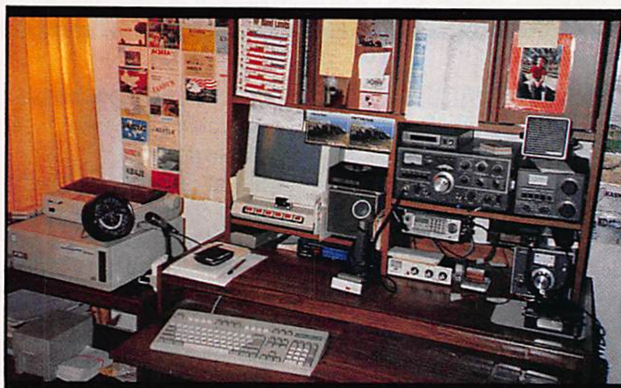
1	N4RJ	4 005 762
2	K1ZM	3 978 942
3	IR8A	2 738 757

Multi-opérateur
un émetteur

1	PJ1B	21 214 809
2	P4ØT	18 997 809
3	8P9Z	15 929 221
4	PJ7A	13 368 655
5	IQ9A	12 424 195

Multi-opérateur
multi-émetteur

1	VP9AD	28.086.030
2	KHØAM	25.084.536



La station de WB6BDB.

3	ZAØRS	18.877.416
4	LU4FM	18.747.378
5	IZ3A	17.660.068
6	HG73DX	15.959.514

QRP
Toutes bandes

1	4M1G	1 887 968
2	ZX5A	1 870 748
3	UA3DQH	450 822
4	TO1W	439.872
5	G4BUE	341 130
6	WA2UUK	316 608

Les plus hauts scores européens (Position/Indicatif/Score)

Mono-opérateur
Haute puissance
Toutes bandes

1	ZB2X	7 128 646
2	GW4BLE	4 446 585
3	IR6L	3 167 322
4	YT1BB	3 436 884
5	EA7BA	2 419 533
6	DJ4PT	2 281 644
7	F6HLC	2.114.820

28 MHz

1	CQ4A	1 203 924
2	IT9A	801 220

21 MHz

1	OK1RI	805 896
2	OH1AU	746 200
3	TM1K	663.217

14 MHz

1	LZ5W	994 240
2	SM2EKM	948 117

7 MHz

1	G3NLY	393 908
2	OH2AQ	219 312
3	IN3ZNR	192 076

3,5 MHz

1	GW4OFQ	183 590
2	Y21CW	162 450
3	DL3LAB	122 194

1,8 MHz

1	IV3PRK	28 864
2	EA3ALD	18 961
3	RY7D	17 500
4	OK1JDX	13 230
5	UC2IEF	10 948
6	F6AML	10.350

Mono-opérateur
Faible puissance
Toutes bandes

1	LY3BX	2 107 140
2	EA3BKI	1 121 324
3	EA3CWK	990 318

28 MHz

1	J43A	440 700
2	EA7ARK	204 074
3	IT9HBT	196 647

21 MHz

1	IT9RYJ	448 392
2	I5NSR	390 136
3	YT3SW	316 233

14 MHz

1	EA6AAX	267 910
2	EA3GFT	195 534
3	EA3AAY	110 288
5	LX1SG	83 646

7 MHz

1	HA9BVK	139 664
2	OK1PFJ	13 780
3	Y67RL	3 440

3,5 MHz

1	LZ1DM	47 872
2	OK3YCL	24 300
3	F6BVB	16.610

1,8 MHz

1	OZ3SK	19 198
2	OK3IQ	15 660
3	CT1AOZ	10 816

Assistés

1	IR8A	2 719 656
2	UT2L	1 768 947
3	ON4UN	1 512 252
4	DJ2YA	1 478 556
5	F6AOJ	1.320.170
6	DF3CB	1 254 396

Multi-opérateur
un émetteur

1	IQ4A	12 424 195
2	RY1U	9 987 465
3	LZ9A	8 864 650
4	FV7A	7.564.217
5	TO7C	7.076.538
6	GW8GT	6 564 178

Multi-opérateur
multi-émetteur

1	ZAØRS	18 877 416
2	IZ3A	17 660 068
3	HG73DX	15 959 514

Résultats par pays (Indicatif/Bande (A = toutes bandes)/Score/QSO/Zones/Pays)

Mono-opérateurs
Belgique

ON5EU	A	28 050	191	28	74
ON5CZ	A	12 654	122	27	47
ON4AGA	28	77 085	260	23	82
ON4ZT	28	6 392	56	17	30
ON4APU	21	67 200	285	24	81
ON4XG	21	54 897	282	22	65
ON6CR	21	27 738	192	17	52
ON6LO	14	9 016	125	13	36

Corse

TK/I5VXG/P	14	95.016	536	30	81
TK5MH	A	288.648	622	59	169

France

F6HLC	A	2 114 820	1 957	114	351
TM1L	A	627 070	846	90	275
TM6L	A	545 398	1 069	75	251
F6GKQ	A	524 790	860	76	218
F6DZD	A	240 380	520	66	172
FD1OBK	A	227 930	565	67	191
FL3B	28	140 928	518	29	99
TM1K	21	663 217	1 873	29	108
F5JY	21	200 384	628	27	97
F6AML	1,8	10 350	224	6	40
F8WE	A	359 805	774	71	218
F6EXQ	A	305 325	485	75	220
F3VX	A	153 648	449	48	150
FD1OQL	A	152 684	366	52	144
FE6FNA	A	119 040	341	53	139
FD1PXQ	A	112 560	320	57	153
F2AR	A	100 572	330	50	154
F1JDG	A	80 782	298	49	120
FE6DRP	A	50 358	229	34	75
FD1OIE	A	42 300	187	42	99
FD1RDS	A	32 128	153	34	94
F1NYK	A	21 141	135	31	50
FD1RAB	A	13 248	98	29	63
FD1PRH	A	10 032	106	17	40
FE1JND	A	3 696	54	15	29
FD1RUE	A	2 706	38	13	28
F6BOA	A	2 310	54	9	16
F1LFT	28	56 547	244	27	76
FD1OQJ	28	51 156	224	25	73
F6FUN	28	15 447	99	22	35
FD1SDA	28	4 750	69	10	28
F1MMF	21	56 475	307	20	55
F6AXD	21	1 416	26	11	13
F6BVB	3,5	16 610	243	7	48

Luxembourg

LX1OM	A	317 730	589	73	194
LX1SG	14	83 646	430	28	86
LX2AA	14	15 660	218	9	45

Suisse

HE7AIB	A	926 000	1206	115	348
HE7DCQ	A	701 765	1012	91	324
HB9AFH	A	17 877	73	37	64
HB9BTI	21	69 230	272	27	88
HB9DX	21	37 391	112	31	108
HB9IQB	3,5	14 331	265	7	44
HE7QA	A	5 124	42	23	38

Bénin

TY1DX	28	432	16	3	6

Burkina Faso

XT2BW	A	625 456	1 090	62	132

Centre-Afrique

TL8JL	A	130 011	301	49	102

Guadeloupe

FG8Y (op. F2YT)	7	531 375	1 683	24	101

Maroc

CN8NS	A	907 616	1 218	68	183

Martinique

FM6A (op. F6HMQ)	21	1.934.659	4.535	36	137

Niger

5U7M	A	2 046 928	2 046	84	254

Nouvelle-Calédonie

FK3ØKRU (op. FK8FU)	28	459 449	1 567	29	72
FK/JH1MXV	A	475 552	1 065	63	91

Réunion

FR5DX	28	1.782.066	3.237	38	148

Tchad

TTØA (op. TT8SA)	A	2 604 393	2 971	73	224

Togo

5V7JG	A	1 365 236	1 595	80	209

QRP

TO1W (op. F1BEG)	A	439.872	652	85	263

ON4ARJ	21	1 265	39	7	16

Mono-opérateur
assisté
Belgique

ON4UN	A	1 512 252	1 111	139	473
ON4AMI	21	291 984	802	34	120

France

F6AOJ	A	1 320 170	1 105	121	452
F6FGZ	A	1 038 710	1 091	106	325
TM1F	A	723 168	1 121	98	274

Multi-opérateur
un émetteur
Belgique

ON6NL	3 284 820	2 624	137	457
ON7UN	2 183 888	2 074	116	380
ON6AH	1 854 840	1 946	118	374
OR5EEC	790 272	1 170	99	293

France

FV7A	7 564 217	4 690	145	568
TO7C	7 076 538	5 068	131	451
F1B	4 029 340	3 489	119	357
FF1PBT	1 266 473	1 485	115	366
F6IUI	357 102	586	83	223
F1MAA	169 418	396	67	187

Luxembourg

LX6A	2 472 225	2 691	130	465

Suisse

HE7H	3 767 454	3 188	146	476
HB9IA	485 471	747	82	229

Multi-opérateur
multi-émetteur
Belgique

ON7LR	4 695 789	3 649	148	571

Luxembourg

LX9CE	38 800	316	28	72

Check logs : F6GQS, FD1OGC, FGØP et ON6CQ.

TEN-TEN CONCOURS PHONIE HIVER 1992

Stations DX, Classement/QSO/points :

1	VP5JM	1384	2435
9	ON6DP	387	732
11	ON7ZZ	272	519
12	ON7YO	286	499
20	HB9ACA	236	420
21	F1HNQ	217	413
22	FD1PSS	208	393
33	HB9RE	139	265
43	FE6FNA	117	220
47	ON5SV	86	159
63	ON4BG	46	86
68	ON6XN	35	64

QSL INFO

LES BONNES ADRESSES

A35JM – Akio Shimizu, JA3JM, 6-22, 3 Chome, Kasugaoka, Fujidera City, Osaka 583, Japon.
A35NP – Peter Brogl, DK6NP, Huettendorffer Weg 34, D-8510 Fuerth, RFA.
CO2MA, Nouveau manager – Seizou Iiyama, JH1GIC, 1064-4, Hanawa, Mashiko, Haga-Gun, Tochigi 321-42, Japon.
FP9SPM – Andy Okulicz, SP5SS, Box 133, Warsaw 13, Pologne. (L'adresse CB est incorrecte).
FR5ZU, /G, /J et **/E** – Jacques Quelli, 1 Cité Météorologique, F - 97449 Le Chaudron, La Réunion.
HC3AP – Cesar A. Palacios M., P.O.Box 918, Machala, Equateur.
HH2PK – Patrick Cardozo, Box 1095, Port au Prince, Haïti.
Z21HS – via le QSL bureau, Box 2377, Harare, Zimbabwe (la Box 4110 n'est pas correcte).
TL8IM – Richard L Gulatsi Jr, AC3D, 288 Devonshire Rd.,Devon, PA 19333, USA.
V31SW et **V31TI** (1990) – Scotty Williams, Box 1522, Belize City, Belize.
A partir de novembre QSL via Dewitt L. Jones, **W4BAA**, P.O.Box 379, Glen Arbor, Michigan 49636, USA.
XT2DK – Dr. Detlef Krober, BP 2937, Bobo Dioulasso, Burkina Faso.
5J129P – LCRA Seccion Pereira, Box 1995, Pereira, Colombie.
8Q7AA (op. JG2XYV) – N. Kikushi, P.O.Box 2007, Male, Maldives (ou via JARL).
9DØRR, opération de Roméo en Iran – via Box 766, Brooklin, NY 11230-0766, USA (et non pas via l'adresse CB de NT2X).
9L1JC – Jerry G Cooper, 211 Meadowlake Drive, Seguin, TX 78155, USA.

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

QSL INFOS

– BV4CT : son QSL manager est NOØC (et non pas NMØC annoncé par erreur).
IMØ : QSL via John Eaton G3EZZ.
– ZA... : (voir notre N° précédent). HB9BGN assure l'envoi des QSL en Albanie, toutes les 3 ou 4 semaines par la Swissair. Ceci ne concerne que les indicatifs ZA nationaux (sauf ZA1A et ceux dont le manager est I2MQP). Les enveloppes ne sont ouvertes que par leur destinataire. Il faut donc une enveloppe par indicatif adressée ainsi : ZA1...... c/o Albert Mueller, HB9BGN, CH-8311 Bruetten, Suisse.





– VP8SSI : 10000 cartes sont en cours de traitement chez les QSL managers KA6V et AA6BB.
– YXØAI : Les cartes QSL offertes par la F.DX.F devaient arriver à Caracas fin août pour y être traitées dès que possible. YV5DTA était l'un des opérateurs de l'expédition, mais ne s'occupe pas des QSL dont le manager est YV5ARV.
– WH6ASW/KL7, /KH4 et / – ZSØS, ZS3Z, ZS9Z, V51Z et ZS6BCR : Chris Burger, Box 4485, Pretoria 0001, RSA.
– 5H1TTY et 5H3NU : Le seul QSL manager en est Alfredo Gabba, I1HAG, Via Donizetti 16, I - 10126 Torino, Italie.
– 9A QSL Bureau (+ YU2, YT2, YZ2 et 4N2) : HRS QSL Bureau, P.O.Box 564, 41000 Zagreb, Croatie.

D'avantage de réponses et

CALENDRIER DES CONCOURS ET MANIFESTATIONS

OCTOBRE 92			
Salon AUXERRE			
03-04	1000-1000	VK/ZL	SSB
	2000-2000	IBERO AMERICA	SSB
03-04		IARU REGION 1 UHF+	CW/SSB
			FM
10-11	1000-1000	VK/ZL	CW
11-11	0700-1900	RSGB 21:28 MHz	SSB
17-18	1500-1500	Y2 (ex RDA)	CW/SSB
17-18	0000-2400	JAMBOREE	CW/SSB
	0700-1900	RSGB 21 MHz	CW
24-25	0000-2400	CQ WW	SSB
NOVEMBRE 92			
Salon AVIGNON			
07-08	2100-0100	RSGB 160 m	CW
		OE 160 m	CW
Sous réserve		F 160 m	CW
	1200-1200	OK DX	CW/SSB
	1200-2400	WAEDC	RTTY
28-29	0000-2400	CQ WW DX	CW
DECEMBRE 92			
04-06	2200-1600	ARRL 160m	
		TOP ACTIVITY 3,5 MHz	CW
05-06		EA DX	CW
06-06	0700-1100	XMAS CONTEST 40/80m	SSB
12-13	0000-2400	ARRL 10m	CW/SSB
		XMAS CONTEST I 40/80m	CW

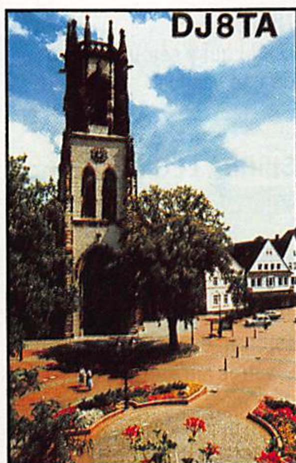
En italique : vos prochains rendez-vous.
En gras-italique : indices fondamentaux de propa. ionosphérique
Rg : Moy. glissante du nombre de taches solaires sur un an,
Øg : Moy. glissante flux bruit radioélectrique solaire sur un an,
IGg : Moyenne glissante d'indice d'activité solaire sur un an.

moins de «not found in the log»... ou comment bien dater une QSL : La date et le temps doivent être mentionnés en TU (UTC, GMT ou Zoulou). L'heure doit figurer dans le format 24 heures et les mois de la date en lettres (ex : AUG pour août), n'oubliez pas non plus que la date TU change à 00.00 TU ! Pour cela, nous vous conseillons de tenir votre log en TU sans avoir à vous soucier des changements saisonniers de l'heure locale lorsque vous aurez à rédiger une carte quelques mois plus tard.

LES QSL MANAGERS

C9RJJ	W8GIO
ED7IDF	EA7OH
ET3JR	FD1OYK
EU1O	F6AML
FM5FE	F1NCZ
FO5IV	F6BUM
FW1JD	F6BUM
FY5FP	ON4ZD
HH7PV	AA5DW
HL9OO	N6PIC
HR6/F2JD	F6AJA
J28YC	FD1ONC
K7HDK/JT	KL7GRF
KH8/DF6MA	DJ3QG
OD5/SP7LSE	SP7EJS
OHØW	OH1MRR
P4ØP	NX1L
P4ØRY	W6/GØAZT
S21A	W4FRU
S21ZA	VK9NS
S21ZC	DK7PE
S21ZD	G4APV
TA5ZA	F6FNU
TV9CEE	F1MXH
US76BL	UB4BYU
UY7U	RT4UF
V85XF	G3TXF
VE1ST (NA-14)	VE1ANJ
VK9CW	VK6XW
VP9SWS	WB2YQH
VU2TE	K6JJR
WR1Z/KH9	VK9NS
XV7TH	HAØHW
ZC4SXW	G3SXW
ZYØFZI	JH1ROJ
3Z25PAZ	SP6DVP
4K4NN (AS-39)	KC4UG
4LØFWW	UF6FFF
4L1FA	UF6FIM
4L1FII	UF6FII
4V4H	KA9RLJ
7Q7CE	IN3VZE
9M6NA	JE1JKL
9J2SZ	SP8DIP

LES PIRATES...
ZD9HOG, TF5BW (ce dernier est piraté en CW depuis mai 84), VKØLL sur Heard Island et probablement HV2MQ.





50 MHz

Déblocage d'autorisations 50 MHz : Fin août, la DRG faisait savoir que le CSA lui avait envoyé 320 autorisations au 1er du mois et que cent autres étaient prévues au 1er septembre. Depuis, nous connaissons plusieurs amateurs qui sont enfin habilités après plusieurs années d'attente. Un peu tard pour profiter du 22ème cycle solaire mais qui sait ? Nous aimerions connaître les «points de chute» de ces nouvelles autorisations.

Finalement 80 amateurs espagnols ont reçu leur licence le 10 juillet dernier. Elle est valable un an avec un statut strictement secondaire en cas de QRM. Bande allouée : 50.000 à 50.200 kHz avec une P.A.R. de 30 W en CW et SSB seulement. Les préfixes EA deviennent EH pour opérer sur cette bande. Les provinces interdites au trafic 6m sont : La Coruna, Pontevedra, Madrid, Avila, Segovia, Guadalajara, Toledo, Valladolid et Soria. D'autres le sont partiellement : Palencia, Burgos, Zamora, Salamanca, Cuenca et Caceres.

A propos du préfixe EH8, il semblerait que les contacts antérieurs avec des EA8 ne soient pas valables. Un réseau EA d'échange d'informations 6m se tient sur 7066 kHz à 16.00 et sur 3666 kHz à 22.30 (heure locale), il est dirigé par Carlos, EA1DVY.

Les quelques stations polonaises actuellement autorisées sur six mètres utilisent le préfixe 3Z. Les pourparlers pour débloquer de nouvelles licences devaient avoir lieu le 15 septembre.

Actuellement, quatre stations bulgares ont une licence six mètres : LZ1KDP et LZ1BB en KN12, LZ2JH en KN221 et LZ1MC.

Grâce à une expédition organisée par un groupe d'amateurs estoniens, un nouveau pays la Latvie était sur l'air du 17 au 19 juillet avec l'indicatif YL/ES9C en KO27ER, et a fait 450 QSO. QSL via ES5RY.

Deux autres stations résidantes seraient actives au Maroc : CN8FD et CN8HB.

La balise libanaise OD5SIX émet maintenant avec 8 watts grâce l'assistance d'amateurs britanniques. Accordez-vous sur 50,0785 MHz CW pour la copier correctement (FSK). Son responsable est OD5SK.

SUR L'AGENDA

EUROPE

ALLEMAGNE FÉDÉRALE



La balise DKØWCY diffuse des bulletins de propagation en CW sur 10.144 kHz. Ces bulletins concernent des rapports de propagation, des données solaires et géomagnétiques ainsi que des prévisions ; ils peuvent être utiles lorsque WWV passe mal. Son responsable : DK2ZF, Kreutzacker 13, D-3550 Marburg 1, RFA.

AUTRICHE



Les radioamateurs autrichiens peuvent utiliser le préfixe OE35 pendant le mois d'octobre.

MARKET REEF

Le groupe d'opérateurs qui

avaient participé à l'expédition 4J1FS opéreront de nouveau depuis cette île du 7 au 14 octobre avec l'indicatif OH1AF/OJØ. Ils seront actifs sur toutes les bandes et dans tous les modes, y-compris les bandes WARC, le 6 mètres et VHF/UHF. Fréquence d'appel sur 6 mètres : 50110 kHz. QSL : CW via OH1NOA et SSB via OH1EH.

PAYS-BAS



PA6PAM et PA6PUS sont deux indicatifs spéciaux utilisés depuis l'île de Pampus les 3 et 4 octobre sur 3650-3700, 7050, 14190 et 21250 kHz. Diplôme spécial contre QSL via PA3ACT.

POLOGNE



Pour commémorer son 25ème anniversaire, la station-club, SP6PAZ, bien connue dans les concours, utilise l'indicatif 3Z25PAZ jusqu'à la fin de l'année. Pour le 35ème anniversaire de la PZK (Union des Amateurs Polonais) la station SP6TPM signera SPØTPM aux mêmes dates.

ASIE

BASES BRITANIQUES DE CHYPRE



Un groupe composé de G3SXW, GM3YTS et plusieurs des opérateurs US, opèrera en ZC4 pendant le concours CQWW CW de novembre prochain.

CAMBODGE



Trois opérateurs français des Forces de l'ONU sont actifs : XUØNU, XU1NU et XU2NU.
On les trouve en CW sur 14050 kHz. Leur QSL manager est F6FNU.
D'autre part XU4OF est opéré par DJ4OF, QSL home call.

SRI LANKA



Deryck Buckley, G3VLX, sera actif avec l'indicatif 4S7DEG à partir du 7 jusqu'à la fin octobre en SSB, de 10 à 40 mètres (non WARC). Si des antennes sont disponibles, il pourra aussi être actif sur 80 et 160 mètres.

THAÏLANDE



HS1AAM, HS1CDX, HS1HSJ et d'autres opérateurs comptent activer les îles Samui, Phuket (IOTA AS-53) et Terutao en novembre. Ils ont demandé un indicatif spécial et l'autorisation d'opérer sur les bandes WARC.

AFRIQUE

AFRIQUE DU SUD (REP.)



Les nouveaux indicatifs en ZS3 n'ont plus rien à voir avec la Namibie, ils concernent désormais la partie de la Province du Cap au nord du fleuve Orange. La partie sud de cette province reste en ZS1.

ANGOLA

EA7EL qui opérait D2EL jusqu'au 15 septembre dernier doit retourner à Luanda vers la mi-octobre. Ses fréquences : 3770, 7043, 7090, 14195, 18145, 21195, 24945 et 28495 kHz. Il se trouve à 22.00 TU sur 40 m et à 24.00 TU sur 80 m.

BURKINA-FASO

Detlef, XT2DK, est un nouvel opérateur autrichien que l'on peut souvent trouver sur le réseau d'assistance médicale sur 14.332 kHz à 06.45 TU. QSL home call OE3DKS ou voir «les bonnes adresses».

GHANA



L'évolution de ce pays vers un régime démocratique, laisse penser que des licences amateur pourraient être délivrées en 1993. Un opérateur de l'Ambassade US à Accra serait en instance d'autorisation. Par contre, la station 9GØR active en septembre dernier serait un pirate.

JUAN DE NOVA & EUROPA



Nous vous rappelons l'opération prévue par Jacques FR5ZU sur ces îles françaises de l'Océan Indien : jusqu'au 4 octobre en /J et du 5 au 16 octobre en /E. QSL home call, voir «les bonnes adresses».

KENYA



Après avoir été très actif en 5V7JG, Gérard, F2JD, séjournera six mois au Kénya. Il tentera d'y obtenir une licence malgré les récentes restrictions à l'égard des étrangers.

NIGER

DJ4IJ qui y séjourne a demandé une licence.

SIERRA LEONE



Toute activité radioamateur aurait été suspendue par les autorités de ce pays, à l'exception de l'ambassade US. D'autres ambassades ainsi que des missions pourraient cependant recevoir une autorisation dans le futur. La seule station actuellement active officiellement est 9L1JC opérée par Jerry, WD5HFK. A noter aussi deux stations, 9L1GA et 9L1NB, qui sont des missionnaires dont le trafic se limite aux stations italiennes sur 14300 kHz vers 20.00 TU. Autre station active : 9L1TO.

TCHAD



Ken, WA4OBO, récemment actif avec les indicatifs TT8/WA4OBO puis TT8OBO retournerait au Tchad à la mi-octobre pour 2 à 3 semaines. Il est surtout actif sur les bandes basses de 30 à 160 mètres et participera au CQWW SSB.

AMÉRIQUES

BAHAMAS



C6AFT sera actif depuis l'île Abaco (IOTA NA-80) du 22 au 29 octobre.

BELIZE



Scotty, V31SW, doit quitter Bélize au début 93. Il est toujours QSL pour son expédition V31TI sur l'île Turneffe (IOTA NA-123) mais enverra son log et ses cartes à W4BAA à son départ. Voir «les Bonnes Adresses».

BERMUDES



Fred, K1EFI opère en /VP9 du 24 septembre au 6 octobre depuis Sandys Parish, surtout en CW, bandes WARC incluses. QSL home call.

CANADA



Garry, VE3XN, qui utilisait récemment l'indicatif VA32ØØM, sera VD325E du 17 au 31 octobre et VC35ØA du 17 au 30 novembre.

SAINT PIERRE & MIQUELON



Andy, SP5SS, devrait y être actif surtout en CW pour un mois depuis le 12 septembre avec l'indicatif FP5SPM sur 3518, 7018, 10118, 14018, 18098, 21018, 24898 et 28018 kHz. Son épouse Iwona, 2ème opératrice, se trouvera en SSB sur 3795, 7060, 14195, 14273, 18160, 21295, 24950 et 28495 kHz. QSL : ESA + 1 US$, voir «les bonnes adresses».

TRINDADE

L'opérateur de PYØTUP se trouve occasionnellement sur

7067-7087 kHz entre 00.00 et 01.00 TU. Il se trouve, par contre, souvent au-dessus 7100 kHz (bande région 2) en QSO avec les PY. Il doit quitter l'île le 15 octobre. QSL : SSB via PT7BI et CW via PY1RO.

TURKS ET CAICOS



John, N2VW, Michael, WB2YOF et Barry, WB2R, seront en VP5/ du 20 au 27 octobre. Ils feront le concours CQWW SSB des 24 et 25 avec l'indicatif VP5O. QSL : VP5/... via home call et VP5O via N2VW.



PACIFIQUE

AUSTRALIE



Pour les chasseurs du IOTA, DL8NU tentera d'activer plusieurs îles des districts VK4 et VK7 entre le 11 et le 25/10/92.

BAKER & HOWLAND



Faute d'un nombre suffisant d'opérateurs, l'expédition en KH1 prévue pour cet automne a été reportée à janvier ou mars 1993 (voir *MEGAHERTZ MAGAZINE* N°115 p. 58). Plusieurs opérateurs de la dernière expédition à Clipperton (FOØCI) pourraient se joindre à eux.

GUAM



Un groupe important de contesters japonais opérera en multi-multi pendant le CQWW SSB des 24 et 25 octobre avec l'indicatif KH2Y. En dehors du concours, ils se trouveront sur les bandes WARC et feront aussi du RTTY. QSL via JA8RUZ.

LORD HOWE

L'expédition VK9LS et VK9LT prévue par JAØNQG et JAØGZ pour septembre dernier a été reportée en février 1993.

MARSHALL

Richard Lachance, AH6IO, et Pat Guerin, NH6UY, sont V73IO et V73UY du 28 septembre au 8 octobre sur l'Atoll Bikini (OC-28). V73IO doit opérer sur 14226, 14190, 21305, 28495 et 50110 kHz tandis que V73UY se trouve sur Oscar 13 en modes B et J autour de 146,915 MHz. QSL home call directe seulement.

MINAMI TORISHIMA



JD1/JJ1ZNF/p opèrera sur les satellites amateur vers la fin novembre. Un nouveau pays pour le DXCC Satellites. Ses heures d'activité : 13-14.00 et 20-21.00 TU.

PAPOUASIE NLLE GUINEE



Steve Telenius-Lowe G4JVG essayera de battre le record OC en multi-single popur le CQWW SSB avec l'indicatif P2ØA ou son propre indicatif, P29DX. QSL via P29DX.

WALLIS, SALOMON ET NLLE CALEDONIE

Un groupe d'amateurs allemands DL et Y2 compte être actif à partir du 19 nov. sur différentes îles avec les indicatifs suivants : FWØWO, IO et YL, H44XO et IO ainsi que FK/. Les dates exactes ne sont pas précisées. QSL via DL7VRO.

WILLIS



L'expédition de VK9NS, VK9NL et VK2BEX aurait finalement lieu du 7 au 14 octobre. Le projet d'activer Mellish Reef a été abandonné pour des raisons financières.



MERCI À...

DJ9ZB, F1OCN et le SL-DX-Club, F1OIE, FE1NEP, F6BUM, F8RU, DXNS, DX Press, LNDX, NCDXF, CQ Mag., ARRL, REF...

Nouvelles de Chine

Nos amis Jean-Paul, F6FYA, et son épouse, FD1SQM, sont actuellement en Chine.

Ils ont été reçus par le Ministre des Sports, M. Liu Long Di et par le Président du CRSA (équivalent du REF) M. Huang Yong Liang. Durant cette demi-heure d'entretien il a été question de licence amateur pour les étrangers. Malheureusement, pas de possibilités pour les étrangers. Dans l'immédiat. Le même jour, nos amis ont été reçus par M. Chen Ping, BZ1HAM chairman de l'ARDF Comitteee region IV (IARU). Dans ce pays les amateurs sont indicativés mais ne disposent pas de station à titre personnel, la législation chinoise ne les y autorisant pas. Il y a 7 clubs à Pékin. A BV1PK des cours sont donnés. 13 amateurs devraient se rendre en Hongrie pour le championnat de chasse au renard.

F6FYA et FD1SQM (grosse surprise des chinois de voir une YL avec un indicatif !) seront autorisés dans les clubs, mais en présence obligatoire d'un chinois. Les heures d'ouverture sont de 9 h à 11 h 30 et de 14 h à 17 h 30, heure locale bien sûr. Les bandes autorisées sont les mêmes qu'en Europe et les clubs sont actifs toutes bandes. Satellite, UHF, VHF déca. Il y a un récepteur sur Pékin mais les amateurs ne disposent pas de portable. Le matériel des clubs est récent : FT-726, FT-990, TS-440, TL922, HL3K, Packet, RTTY, etc...

L'accueil y est très cordial et les amateurs sont nombreux à vouloir discuter avec les deux Français. Actuellement, ils sont les seuls amateurs étrangers récensés dans ce pays. En Chine, c'est un peu comme en Afrique. Les gens prennent leur temps et il ne faut rien brusquer. Alors les indicatifs personnels ça viendra sûrement un jour.

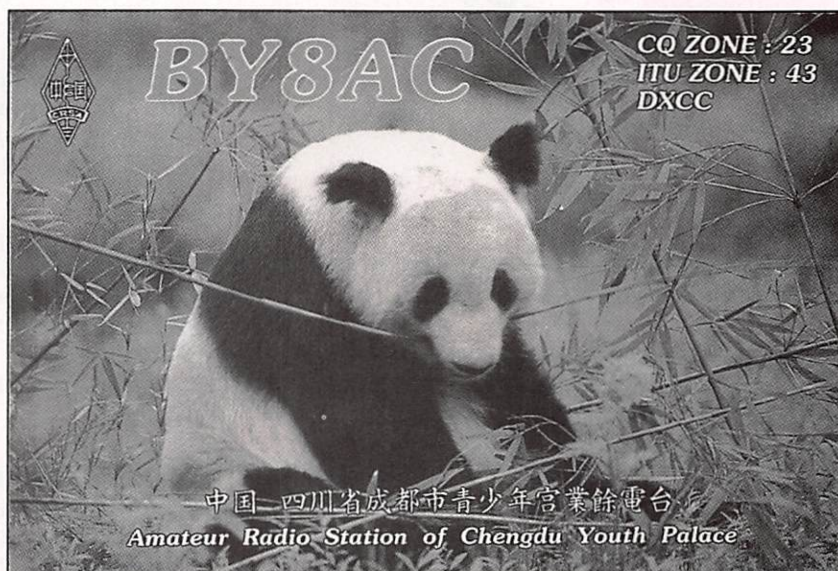
FD1SQM/BY devrait être rapidement active en RTTY.

Les deux seront actifs en principe le 10 et 31 octobre et peut-être pour le WW CQ DX. Les fréquences SSB : 14237/21237/28537 et tous les .20 en télégraphie (± 5 pour le QRM).

Composition de l'association chinoise : Président, Qin Duxun ; Vice-Président, Wang Xun ; secrétaire général, Wang Xuu ; responsables, Tong Xiaoxiong, Liu Longdi (YL) et Shun Wei.

Bien sûr, dès que possible et suivant les propagations, on devrait les retrouver sur le réseau de FY5AN (21170 tous les jours à partir de 17 h UTC).

F6FYA/BY et FD1SQM/BY



PROMO

TS 850 : 12 750 F TTC

TS 850 AT : 14 000 F TTC



spécialiste émission réception

avec un vrai service après vente

GO technique
26, rue du Ménil, 92600 ASNIÈRES
Téléphone : (1) 47.33.87.54

Ouvert de 9 h 30 à 12 h 30 et de 14 h à 19 h. Fermé le dimanche et le lundi

KENWOOD TS 450AT — 12 500 F TTC



NOS POSTES ÉMETTEURS - RECEPTEURS

MINISCAN AM	450 F
MIDLAND 77114 AM-FM	590 F
ORLY* AM-FM	590 F
* en option accessoires portables	290 F
CALIFORNIA* AM-FM	590 F
DNT SCANNER AM-FM	1090 F
OCEANIC AM-FM	890 F
DNT CARAT EXCLUSIV AM-FM	1 290 F
MIDLAND 77225 AM	1 090 F
MIDLAND 2001 AM-FM	890 F
MIDLAND 4001 AM	990 F
MIDLAND ALAN 18 AM-FM	890 F
MIDLAND ALAN 28 AM-FM	1 290 F
Option tiroir Normes ISO (ALAN18-28)	210 F
PRESIDENT HARRY AM-FM	750 F
PRESIDENT WILSON AM-FM	1 190 F
PRESIDENT HERBERT AM-FM	1 290 F
PRESIDENT BENJAMIN Base AM-FM-BLU	2 090 F
MIDLAND 77805 AM Portable Mobile	950 F
PORTABLE MIDLAND AM	690 F
PORTABLE MIDLAND ALAN 80 AM-FM	1 090 F
PORTABLE SH 7700 AM-FM	990 F
PRESIDENT WILLIAM AM-FM Portable Mobile	1 295 F
POCKET ou SH 8000 AM-FM	1 450 F
C.S.I. SCANN 40 AM-FM	1 390 F
SUPERSTAR 3000 AM-FM	1 390 F
SUPERSTAR 3500 AM-FM	1 390 F
SUPERSTAR 3300 AM-FM	1 390 F
PRESIDENT JFK AM-FM	1 490 F
PACIFIC IV AM-FM-BLU	1 200 F
PRESIDENT GRANT AM-FM-BLU	1 690 F
SUPERSTAR 3900 AM-FM-BLU	1 590 F
SUPERSTAR 3900 Black AM-FM-BLU	1 790 F
SUPERSTAR 3900 Echo AM-FM-BLU	1 790 F
SUPERSTAR 3900 Haute Puiss. AM-FM-BLU	1 990 F
SUPERSTAR 3900 Freq. AM-FM-BLU	2 290 F
PRESIDENT JACKSON AM-FM-BLU	1 990 F
PRESIDENT LINCOLN AM-FM-BLU-DECA	2 690 F
GALAXY URANUS AM-FM-BLU-DECA	2 690 F
BASE SATURNE AM-FM-BLU	3 490 F
BASE SATURNE TURBO AM-FM-BLU	5 690 F
EURO CB Phone AM-FM	1 890 F
FT 747 GX YAESU DECA	7 500 F
TS 140 S KENWOOD DECA	N.C.
TS 450 S KENWOOD DECA	N.C.
TS 850 S KENWOOD DECA	14 500 F

SCANNER

BJ 200 PORTABLE	2 190 F
FRG 9600 60-905 MHz	5 950 F
RZ-1 KENWOOD	4 950 F
ARQ 1000 PORTABLE	3 200 F

NOS ACCESSOIRES

ANTENNES MOBILES

DV 27 L 1/4 d'onde	135 F
1/4 onde gros ressort	250 F
LOG HN 90	130 F
B 27	170 F
K40 Américaine	350 F
ML 145 magnétique	350 F
ML 145 perçage	270 F
ML 145 coffre	290 F
ML 180 magnétique	370 F
ML 180 perçage	270 F
ML 180 coffre	290 F

SIRTEL

UC 27	190 F
UC 27 R	180 F
S9 +	245 F
GAMMA IR	170 F
GAMMA IIR	150 F
DV 27 U	165 F
TS 27	110 F
HY TUNE	145 F
IDEA 40	210 F
IDEA 33	190 F
SANTIAGO 600	290 F
SANTIAGO 1200	350 F

MAGNUM

LOG HN 90	130 F
DOUBLE CAMION	290 F
MS 145 perçage	195 F
ML 145 magnétique	275 F
ML 160 magnétique	275 F

PRESIDENT

FLORIDA Magnet.	150 F
ARIZONA 27	165 F
VERMONT	170 F
NEVADA magnétique	295 F
DAKOTA magnétique	380 F

SIRIO

ML 145 Midland mag	245 F
Embase magnét. Ø 145	165 F
HY Power 3000 180 cm	290 F
TURBO 2000 140 cm	290 F
Embase perçage	70 F
Embase magnét. Ø 125	145 F
Star 9000	240 F
Oméga 27	180 F
Titanium	195 F

ANTENNES FIXES

GP 27 5/8	325 F
GP 27 1/2	280 F
H 27	450 F
F3	790 F
GP 27 L	280 F
S 2000 SIRTEL	690 F
S 2000 GOLD	790 F

DIRECTIVES

BEAM 3 éléments	550 F
BEAM 4 éléments	650 F
AH 03	790 F
BT 122	1 390 F
ROTOR 50 kg	590 F
ROTOR 200 kg	N.C.

ANTENNES BALCON

MINI GP	195 F
BOOMERANG	180 F

MICRO-MOBILES

Micro Standard	80 F
DM 433	100 F
EC + 3B	280 F
DMC 531	110 F
Combiné téléph.	230 F
MC 458	195 F
Sadelta MB4 R. beep	350 F

MICRO-FIXES

PA 100	290 F
TW 232 DX	390 F
MB + 4 Zetagi	390 F
MB + 5 Zetagi	490 F
Sadelta Bravo +	590 F
Sadelta Echo Master +	890 F
RETRO Silver Eagle	890 F

MICRO ÉCHO

Micro Écho	350 F
ES 880	450 F
AD 7	450 F

APPAR. DE MESURES

TOS MINI	80 F
TOS 102	140 F
TOS WATT 201	280 F
TOS WATT 202	350 F
TOS 179	230 F
MM 27	90 F
Matcher 110 commut.	90 F
HQ 330 tos watt. mod.	695 F
TM 100	220 F
TM 1000	590 F
HQ 2000 tos. watt. match.	690 F

SUPP. D'ANTENNES

KF 100	50 F
KF 110	40 F
BM 105	120 F
EMBASE DV	25 F
PAPILLON DV	8 F
BM 125 magnétique	150 F
Base TM	60 F

CÂBLES ET PRISES

Câble 6 mm	3 F le m
Câble 11 mm	8 F le m
Câble DV	25 F
PL 259-6	5 F
PL 259-11	10 F
PL femelle-femelle	15 F
PL mâle-mâle	15 F
Cordon 2 PL	20 F
Prise micro 4 broches	12 F
Prise micro 5 broches	12 F
Cordon Alim. 2 broches	20 F
Cordon Alim. 3 broches	20 F

FIXATIONS DE TOIT

Cerclage simple	95 F
Cerclage double	110 F
MAT 2 m Ø 40	80 F
FEUILLARD 5 m	40 F
FEUILLARD 7 m	50 F
FEUILLARD 10 m	60 F
Mât. télesc. acier 6 m	390 F
Mât. télesc. acier 9 m	590 F
Mât. télesc. acier 12 m	950 F

ALIMENTATIONS

3/5 AMP	170 F
5/7 AMP	230 F
Convertis 24/12 V	160 F
6/8 AMP	290 F
10 AMP	450 F
10 AMP vu mètre	490 F
20 AMP	750 F
20 AMP vu mètre	790 F
40 AMP	1 490 F
Power Pack Univ. 10 AMP.	490 F

FRÉQUENCEMÈTRE

Mini Freq. 5 ch.	390 F
C 57 7 ch.	850 F

AMPLI FIXES

BV 131	990 F
HQ 1313	1 090 F
BV 603	2 890 F

AMPLI MOBILES

B30	190 F
B35/EA35	190 F
EA 50	250 F
B 150/EA 150	390 F
B 299	950 F
B 300	1 190 F
B 550	1 950 F
747 C.T.E.	495 F
757 C.T.E.	990 F

AUTRES ACCESSOIRES

Public adress 5 W	75 F
Public adress 15 W	150 F
HP rond	80 F
HP carré	90 F
Rack métal antivol	70 F
Rack MIDLAND	80 F
Préampli rec. P 27 M	190 F
Préampli rec. P 27/1	220 F
Préampli rec. HQ 375	290 F
Préampli rec. HP 28	295 F
Réducteur puis. 6 pos.	290 F
Antiparasite	110 F

EXPÉDITION PROVINCE SOUS 48 H
FORFAIT PORT URGENT 50 F
pour tout accessoire
antenne ou accessoire de + 5 kg : 100 F

POSSIBILITÉ DE CRÉDIT GREG

DEMANDEZ NOTRE CATALOGUE
CONTRE 5 TIMBRES A 2,50 F

33 de Nadine, F1NVR

SAPPORO JAPAN ZONE25

JF8IYR



JCC 0101 Via F6EEM
TO FC0IGS
Confirming Our Qso 21 MHz
Feb. 4, 1991 UTC/~~JST~~ 04:40
FT-757, FT-280, IC-338
15mH-4ELE YAGI, 15mH- GP
SSB/~~FM~~ RST 59 10W
Rmks. Tux Jerry
OP. Mimi Tsushima
QTH. 2-20-10-13, Tsukisamuhigashi
Toyohiraku SAPPORO JAPAN



YL STATION

LA CHRONIQUE

Rencontre avec les YLs.

Tout d'abord, je voudrais dire que j'ai été très touchée par les appels téléphoniques et les lettres que j'ai reçus.
Que toutes les amies et amis qui se sont associés à ma peine en soient remerciés.

YL ENTENDUES

En SSB :

EA8AYK .... Sharley
EA8BCT .... Maria
F1MBW ...... Madeleine
DU8AN .... Natalia
GØBIR .... Ann
I1QDB .... Paula
LA3HFA .... Elisabeth
LA4O .... Unni
N1HPX .... Truddy
PY5MLK .... Maria
RA2FH .... Nataly
SP6VXR ..... Margareth
UR9MYL .... Angela
UZ9MYL .... Zhanna
ZA1FD .... Elvira
9A1CBK .... Mirjana
9M8BL .... Belinda
WA3HUT ..... Marianne
VP5JM .... Jody
FD1PXR .... Chantal
UC1/KC1YR .... Sharley
Merci à Serge, F1JJM.

En CW :

F6DXB .... Yvette
F1NVR .... Nadine (hi !)
DJ9SB .... Renata
DL2FCA .... Rosel
GØHGA .... Angela



La seule YL du club a 17 ans et s'appelle XU BEI, active en SSB seulement.

Merci à Edouard, F11EUA.

POUR MÉMOIRE

Le 6 de chaque mois est le jour activité YL. Call : CQ YL à l'heure juste sur n'importe quelle fréquence finissant pas 88 en SSB et 33 en CW.

Le YL Harmonies recherche les nouvelles adresses de ces YLs. Est-ce que quelqu'un pourrait nous aider ?
WB4BFI, Géraldine TILLSON
WA8BWD, Lucille BENNER
5W1FM, Mary FRANCIS
KB4NWM, Doreen NEWTON
W9NLW, Jean BURKHEADWEST

Bien que pas spécifiquement "YL" ces infos pourraient vous intéresser (info de Oleg, ES1RA) :
Info au sujet de tous mes indicatifs :
1. UM8BA, obl Ø34, 1967
2. UR2RCU, 1972-1989
3. RU2RCU, 1 janv. au 3 août 80
4. UR3RA, 26 mai au 31 déc. 89
5. ES1RA, après 1 janv. 1990
6. ES1RA/UM1M, oblØ36, 4-7 fév. 90, 23-27 janv. 91, 9-14 juil. 1991
7. ES1RA/UM2Q, oblØ33, 7-8 fév. 90, 28-29 janv. 91
8. ES1RA/UM3N, oblØ34, 22-29 janv. 90, 10-20 janv. 91
9. ES1RA/UI40, oblØ50, 1 fév. 90
10. ES1RA/UI5F, oblØ47, 30-31 janv. 90, 15-17 janv. 1991
11. ES1RA/UM6A, oblØ32, 25 juin au 3 juil. 1991
12. ES1RA/UM7P, obl177, 5-7 juil. 91
13. ES1RA/UI8I, oblØ51, 17-19 juil. 91
14. ES1RA/1, Aegna Island, iota EU 149, 9-18 août 1991

Prévisions pour 1992 :
ESRA/2, iota EU 149
ES1RA/Ø, iota EU Ø34
JT1/ES1RA

Je propose d'établir un "award" avec les QSL de ces indicatifs.

En outre, j'étais second opérateur et j'ai les logs et QSL des stations suivantes :

Angela M. Sitton
29 Hudson Road,
Stevenage, Herts, SG2 ØER England

GØHGA

STATION	DATE	GMT	MHz	MODE	RST
CN5A	11.8.91.	11.12	21	cw	599/012

TCVR TS 520 SE Watts 80
Antenna SLOPING DIPOLE "WAE"
PSE - TNX QSL Direct - Via RSGB

Entendue en CW, Angela, GØHGA.

U6ØTLN, EO1R, EU2R, RR2WCY, ES1WN, ES1WW, ES1/JT1BY : fév. mars 1991.

Je suis aussi QSL Manager pour SAT-QSO de : UM8MM, EO8M, EK8M. Et de leurs expéditions : RYØD/UM8M, ES1/UM8M, UJ/UM8M (et UJ/RM8MI), UH/UM8M, UI/UM8M, etc.

S'il vous plait, informez vos amis que si quelqu'un n'a toujours pas reçu les QSL, maintenant c'est possible.

Mon adresse : Oleg M. MIR, Box 8Ø6, Tallin 200017, ESTONIA, EUROPE.

73 ! Oleg, ES1RA

Merci à Domi qui a fait suivre !

Remerciements à BY/F6FYA

RÉSULTATS DU DX-YL / NA-YL 1992

VAINQUEURS EN SSB	
WD8MEV ... coupe en or	DJ1TE ... coupe en or
WA2NFY/K6DLL ... 2nde place	DL2FCA ... 2nde place
WB1EHS/KB8RT/7 ... 3ème place	SM5EUU ... 3ème place
VAINQUEURS EN CW	
WD8MEV ... coupe en or	DL2FCA ... coupe en or
WA8YPY ... 2nde place	LA6ZA ... 2nde place
AC4IL ... 3ème place	??? ... 3ème place
SSB	
WD8MEV ... 168	DJ1TE ... 750
WA2NFY ... 60	DL2FCA ... 195
K6DLL ... 60	SM5EUU ... 148
KB8RT/7 ... 24	G4EZI ... 144
WB1EHS ... 24	GM4YMM ... 84
WA8YPY ... 18	ZL1ALK ... 30
AC4IL ... 15	SMØHNV ... 18
	FN7TXP(!) ... 3
CW	
WD8MEV ... 126	DL2FCA ... 132
WA8YPY ... 63	LA6ZA ... 27
AC4IL ... 45	
WA2NFY ... 24	

Colonne de gauche les NA, colonne de droite les DX

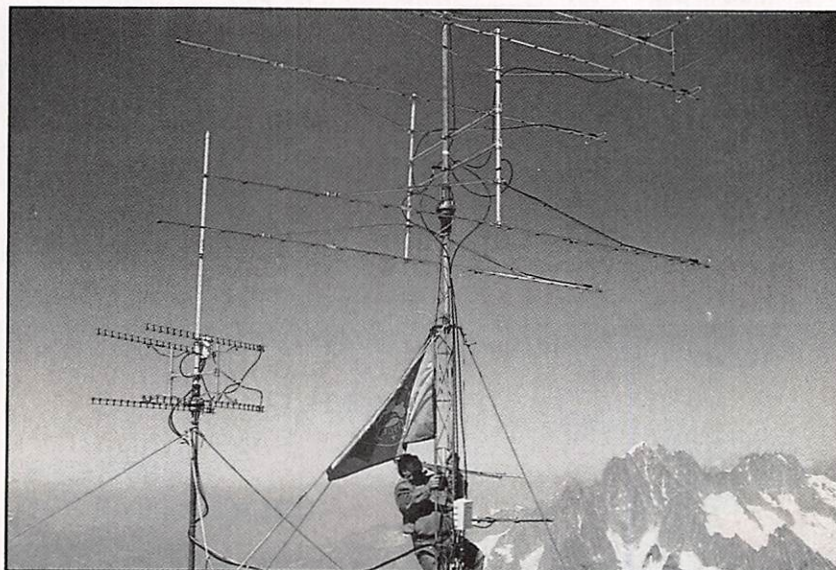
Serge, FC1JSR (de Thonon/74) s'était déplacé à l'Aiguille du Midi, à 3842 m d'altitude, site où se trouvait l'expédition TV9CEE. Il disposait d'un émetteur 10 GHz d'une puissance de 20 W, modulé en fréquence par un signal TV couleur, et d'une antenne parabolique de 40 cm de diamètre (lampe Ikea). De mon côté (F/HB9AFO/P), je me trouvais au sommet du Puy de Dôme en



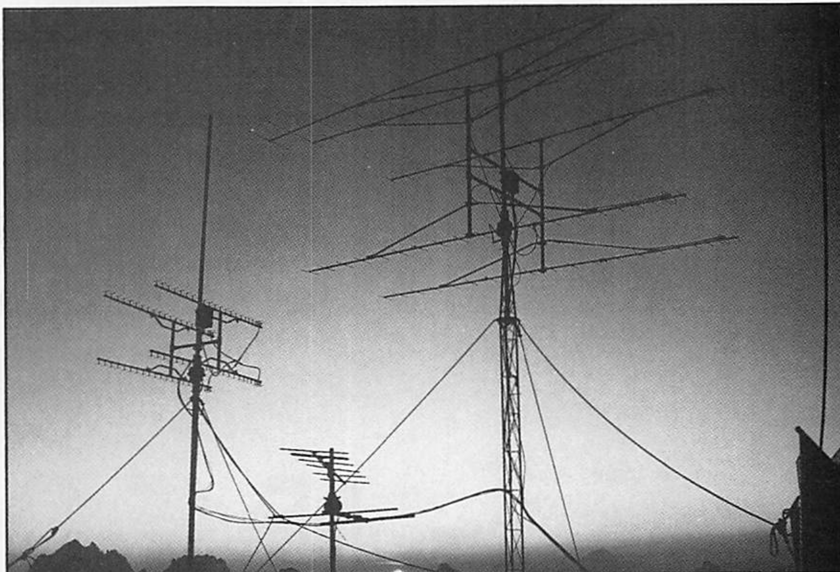
ATV sur 10 GHz : un nouveau record ?

compagnie de Claude FC1BL et utilisais le système de réception décrit dans ***MEGAHERTZ** MAGAZINE* de juillet 92 : LNB TV sat, parabole offset de 60 cm, scanner AR3000 modifié et chaîne MF et démodulateur TV. La distance entre nos deux stations était de 303 km ce qui constitue peut être un nouveau record de distance en ATV FM sur cette bande. Les signaux étaient affectés d'un QSB très rapide faisant passer le signal TV de B0 (rien) en B5 (parfait) en 1 seconde, signe que n'étions peut-être pas à vue. Cette supposition est appuyée par le fait que nous n'avons pas pu faire le QSO depuis la route d'accès au restaurant alors qu'il a été possible depuis le sommet (50-100 mètres plus haut en altitude).

Le 9 août 92, nous avons réussi un QSO de 303 km en télévision amateur sur 10 GHz (FM). A notre connaissance, cela pourrait bien constituer un record du monde dans cette spécialité.



Le matin du jour précédent, à 7 heures, nous avions réussi, avec les mêmes conditions matérielles, un QSO ATV parfait entre le Mont Blanc et le QTH/P de Joël, FC1UO, dans l'Allier. Des images B5 pour une distance d'environ 250 km, retransmises en direct sur 1255 MHz à FC1BL (Ventat 03).



Les conditions étaient par contre beaucoup plus éprouvantes au Puy de Dôme à cause de la chaleur, du vent et parce que nous avions dû monter tout le matériel à pieds. De plus, nous devions nous contenter d'une liaison 144 MHz acrobatique (C500 et antenne incorporée) faute de pouvoir monter la station 144 QRO. Pour couronner le tout, un "Zorro de service" s'est évertué à brouiller systématiquement nos communications 144 avec des coups de porteuse sous prétexte que nous débordions de 25 kHz dans la bande 144 SSB alors que nous étions en FM (sur 144,475 MHz) ! Si nous avions raté notre QSO à cause de lui, après avoir fait 1000 km de route pour ça, je ne vous dis pas ce qui se serait passé au retour !...

Merci à Simone, mon XYL "teneuse-d'antenne", à Claude, FC1BL, mon "camarade de souffrances", à Joël, FC1UO, qui "rame" depuis des années pour promouvoir l'ATV dans la région.

Nous sommes QRV, Serge et moi, sur 430 MHz, 1200 MHz et 10 GHz TV, disponibles à tout moment pour partir en mobile sur une montagne. Nous pouvons retransmettre images et sons d'une bande à une autre avec nos équipements. Nous apprécierons d'être contactés pour des skeds par écrit, par téléphone ou par radio. Nous sommes souvent sur le relais HB9G (145,275) le vendredi et le samedi soir aux heures pleines depuis 18 heures pour prendre rendez-vous pour les portables du week-end.

Michel VONLANTHEN, HB9AFO


ATTENTION!
NOS PROMOTIONS PRENNENT FIN LE 15 OCTOBRE 92
DEPECHEZ-VOUS D'EN PROFITER !
Radio communications Systèmes
23, RUE BLATIN
63000 CLERMONT-FERRAND
TELEPHONE :
73 93 16 69
FAX : 73 93 97 13

Radio Communications Systèmes

23, rue Blatin - 63000 CLERMONT-Fd - Tél. : 73 93 16 69

PRESENT A AUXERRE LES 10 & 11 OCTOBRE



TS 450 S déca	~~11 000 F TTC~~ - PROMO :	9 900 F TTC
TS 450 SAT déca	~~12 500 F TTC~~ - PROMO :	11 250 F TTC
TS 690 S déca + 50 MHz	~~12 980 F TTC~~ - PROMO :	11 680 F TTC

TS - 850 SAT

BOITE DE COUPLAGE INCORPORÉE

~~15 900 F TTC~~

PROMO : **14 390 F TTC**

TS - 850 S

~~14 500 F TTC~~

PROMO : **13 050 F TTC**



PROMOS SUR ALIMENTATIONS, MICROS, ETC.

Ces promotions sont valables dans la limite des stocks. Elles peuvent s'appliquer sur d'autres produits : nous consulter ainsi que sur les possibilités de crédit.

D E M A N D E Z   J E A N   F 8 H T

★ REPRISES ★ CREDIT ★

DES OM'S AU SERVICE DES OM'S

Flightmate : le G.P.S. portatif

Avec ses allures de console de jeux de poche, le Flightmate de TrimbleNavigation est un G.P.S. destiné aux pilotes d'avions qui résume l'immense progrès accompli par la technologie, tant en électronique UHF qu'en informatique.

Au mois de juillet 1991, dans le N°101 de ***MEGAHERTZ MAGAZINE***, je commençais mon texte sur le G.P.S. ainsi : «Pourquoi parler d'un matériel qui n'est pas directement destiné aux radioamateurs ?». La réponse que je donnais à cette question reste valable. Je vous y renvoie ! Le G.P.S. prend un essor extrêmement rapide et il est utilisé par les navigateurs, sur mer comme dans les airs... et même à terre. Les militaires ayant participé à la «Guerre du Golfe» s'en sont eux-même servi. Le Trimble Flightmate est destiné aux pilotes d'aéronefs (comme çà, y'a pas d'jaloux), mais sa conception laisse augurer de ce qui nous attend dans les prochaines années avec, pourquoi pas, une version «terrestre, ville-à-ville» de ce matériel.

IL TIENT DANS LA MAIN

Le modèle Flightmate de TrimbleNavigation tient dans la main. De la taille d'une calculatrice scientifique programmable, il pèse à peine plus lourd lorsqu'il est équipé de ses piles. Sa forme, légèrement incurvée, lui confère une allure particulière. En fait, lorsqu'on le tient à la main, cela permet à l'antenne d'être horizontale. Ladite antenne est incorporée au boîtier, dans sa partie supérieure. Vous qui connaissez la radio, vous devriez vous étonner de savoir que cette petite chose capte les signaux de satellites, sur 1,5 GHz, orbitant à quelques 20000 km, où que vous soyez dans le monde ! Merveille de sensibilité...
Les accessoires livrés avec l'appareil sont une housse de protection, un jeu de piles, un dispositif de fixation au manche de l'avion... et un manuel (en anglais pour le



Le Flightmate et ses accessoires.

moment). De nombreux accessoires sont disponibles en option, en particulier une antenne «déportée» que l'on utilisera sur les appareils à structure métallique.

ERGONOMIE POUSSÉE

Les concepteurs du Flightmate ont misé sur l'ergonomie. Sans mentir, en une heure de manipulations vous aurez découvert 90% du potentiel de l'appareil. Le reste, vous allez l'acquérir par la pratique... en naviguant. Ceci est dû en grande partie à l'utilisation de «menus» ouvrant sur des options successives. L'utilisateur se laisse guider par les messages qui apparaissent sur le large écran LCD du G.P.S. Le clavier ne possède que 7 touches (en plus du poussoir de marche-arrêt).
Les menus sont les suivants :
- NAV : probablement le plus important puisqu'il fait apparaître toutes les informations dont vous aurez besoin en vol.
- WPT : où vous logerez vos «waypoints» personnels (jusqu'à 100).
- NEAR : qui vous donne la position des 10 plus proches waypoints, VOR ou terrains.
- TRIP : à l'aide des deux modules de calcul internes, ce menu va gérer l'ensemble de votre progression en voyage.
- TIME : pour avoir l'heure avec la précision d'une horloge atomique (merci les satellites !) et disposer en plus de 2 chronos programmables.
- MORE : ou comment configurer l'appareil afin qu'il s'adapte parfaitement à vos besoins personnels (unités employées, calculateur etc.).
- GPS : votre position exacte à l'instant précis, avec l'information d'altitude si vous recevez 4 satellites...

COMMENT ÇA MARCHE ?

A la première mise sous tension de votre Flightmate, il faudra être patient et poser l'appareil dans un endroit bien dégagé, afin qu'il puisse acquérir les signaux des satellites et charger les «éphémérides». Cette opération prend une trentaine de minutes que vous mettrez à profit, je n'en doute pas, pour lire une partie du manuel. Dès lors, le G.P.S. sait afficher votre position : s'il reçoit les signaux de 3 satellites, il fournit les coordonnées exactes du lieu où vous êtes. S'il reçoit un quatrième satellite, il délivre une information d'altitude précise à 100 pieds (30 m) près. La précision de la position géographique est fournie à 25 m près (Attention, le système est géré par le DoD, Department of Defense américain, qui peut à tout moment dégrader la précision à 100 m pour des raisons stratégiques militaires).
Au sol, sans habiter dans un endroit particulièrement dégagé, j'ai reçu jusqu'à 6 satellites simultanément pendant les essais. En vol, malgré l'absence d'antenne optionnelle, mon copilote Marcel, F6DOW, qui surveillait l'écran du G.P.S a pu constater la présence quasi permanente, sur l'écran, de l'indicateur «4 satellites». Il est vrai que, ce jour-là, on volait sur du «tout plastique teuton» (G.115 pour les connaisseurs).



Fixé sur le manche, en toute sécurité.

QUE FAIT LE FLIGHT MATE ?

Beaucoup de choses sauf le café ! Il est inimaginable de voir que sa mémoire contient l'équivalent du Jeppesen avec les coordonnées et indicatifs OACI de 11700 terrains et 3100 balises VOR ! Et l'utilisateur peut définir 100 waypoints supplémentaires pour faire sa NAV. Allez vous perdre avec tout çà !
En FROM, vous choisissez votre position présente, en général, le terrain de départ. En TO, votre destination complétée par d'éventuels «waypoints». Le calculateur détermine le relèvement et la distance du prochain waypoint, la vitesse sol, la route suivie, l'écart de route (sens et amplitude), le temps de vol estimé pour le waypoint, l'ETA (rien à voir avec l'organisation, ETA = Estimated Time of Arrival) et vous dit s'il faut adopter un niveau de vol pair ou impair (application de la règle semi-quadrantale). La fonction TRIP tient à jour les distances parcourues, durées des branches du voyage (avec totalisateur), et enregistre les vitesse et altitude. En plus des calculs indispensables à la bonne conduite du vol, il gère la descente (taux à adopter en fonction de l'altitude pour rejoindre le terrain), calcule la vitesse air vraie (TAS), le vent. Son horloge et ses chronomètres ont la précision de celles des satellites. Parmi les fonctions offertes, il peut aussi vous donner la position exacte du soleil, ses heures de lever et coucher ainsi que la position des différents satellites G.P.S.
Bref, je ne peux détailler ici tout son savoir puisque vous n'êtes pas en train de lire un magazine aéronautique. Il est certain que, en vol, c'est un auxiliaire précieux dont on aura, dans un futur proche, bien du mal à se passer sauf si l'on ne veut naviguer qu'au cap et à la montre ! Remerciements à la société ERTF de Lorient qui nous a prêté le Flightmate afin de permettre la rédaction de cet article qui, je l'espère, aura en partie assouvi votre soif de savoir !

Denis BONOMO, F6GKQ

"Concours" et "Traffic" sur CPC

Deux programmes sont disponibles pour les adeptes de cette machine qui ne fait pas de bruit (contrairement aux PC et à leurs ventilos...) mais qui rend encore bien des services.

On ne saura peut-être jamais combien AMSTRAD a vendu d'ordinateurs de type CPC en France, les chiffres les plus fantaisistes ayant été avancés...

Ce qui est sûr, c'est que de nombreux amateurs de radio ont utilisé cette machine ou l'utilisent encore. Avec son Z80, son BASIC performant, le CPC se prête à des applications telles que le décodage CW ou RTTY, la poursuite de satellites, les calculs de position de la Lune... ou encore, la gestion des concours ou d'un cahier de trafic. La démonstration en est faite brillamment avec les logiciels écrits sur les conseils de F6HAC*, que nous présentons ici. La configuration requise est un 6128, avec écran vert ou écran couleur.

Tous les logiciels ont en commun leur présentation, le soin apporté à leur réalisation, mais également la philosophie globale et certaines commandes, identiques de l'un à l'autre. Les photos parlant plus qu'un long discours, cet article est illustré par des écrans des divers logiciels présentés.

COUPE DU REF

Vous le savez, je l'ai déjà écrit, la commission des concours du REF est très exigeante. Il a donc fallu concevoir un logiciel qui respecte presque à la lettre le cahier des charges.

Le résultat est là, étonnant même puisque ce logiciel permet de traiter 2500 contacts ! C'est bien pour une station modeste...

L'opérateur pourra suivre sa progression en permanence : le cumul des points est affiché, de même que les scores par bandes. La saisie est rapi-

Contest decametrique Concours v6.0
Station..F6HAC Locator..IN98DA Date..13/08/92 SCORE. 622258
QSO DATE QTR GMT INDICATIF DEPT Préfix Ct Groupe de controle ENVOYE RECU PTS Bd

03	oui	NON	NON	NON	NON	EU
04	NON	NON	NON	NON	NON	EU
05	oui	NON	oui	NON	NON	EU
06	oui	oui	oui	NON	NON	EU
07	oui	NON	oui	NON	NON	EU

BANDE	80	40	20	15	10
DEPARTEMENTS...	66.	67.	65.	5.	5.
D.T.O.M........	0.	0.	3.	0.	3.
PAYS DXCC......	3.	4.	14.	15.	13.
CUMUL POINTS...	686.	587.	906.	51.	136.
QSO valides....	142.	121.	200.	23.	34.

Next QSO.. 522
Cible..... 521
[ENTER]...Next QSO
[CTRL+ESC]....MENU

Coupe du REF.

CQ WW DX.

Cahier de trafic.

de, prenant en compte l'heure réelle (à régler dans la phase d'initialisation du logiciel) ou donnant la possibilité d'utiliser le programme après le concours, en temps différé. Les doubles sont signalés très rapidement, le programme laissant toutefois l'occasion de valider la liaison. Le déplacement au sein du fichier s'effectue à l'aide des touches de curseur; l'accès rapide aux extrémités (début et fin) est prévu.

Le dernier QSO entré n'apparaît pas immédiatement en queue de liste, la fenêtre écran restant positionnée sur le dernier QSO «cible». Ce qualificatif est attribué à la ligne que l'on peut éditer, afin de procéder à des modifications.

Le logiciel intègre des fonctions de recherche sur des critères simples ou multiples. L'opérateur peut également afficher la liste de tous les départements, DOM, TOM, DXCC, contactés ou non, sur chacune des bandes.

Enfin, le compte-rendu «papier» est présenté selon les exigences évoquées précédemment. En un mot, si vous possédez un CPC et que vous avez envie de faire la Coupe du REF 1993, n'hésitez pas ! Des logiciels présentés ici, c'est celui qui m'a le plus impressionné.

CQ WW DX

La disquette contient deux programmes : le logiciel de contest et un éditeur de préfixes permettant de tenir à jour une liste qui évolue presque tous les mois, au rythme des événements géopolitiques. Quand on lance le programme principal, celui du contest, on introduit l'indicatif de la station mais aussi le locator (pourquoi donc ?). Comme le précédent, CQWWDX permet de travailler en temps réel ou en différé.

J'ai regretté le fait qu'il faille remplir le champ DXCC lors de la saisie des QSO, celui-ci aurait pu, à mon sens, être déduit de l'indicatif par rapport à un fichier type.

La zone n'est pas remplie automatiquement (comme c'est le cas sur les «grands logiciels» PC), ce qui obligera l'opérateur à bien écouter le report passé par le correspondant...

L'alarme sur les doubles fonctionne bien et l'on peut, à tout moment, jeter un coup d'œil sur le tableau présent dans le tiers inférieur de l'écran, résumant les scores (en nombre de contacts) par bande. Des fonctions de recherche et d'édition permettent de corriger les erreurs de saisie éventuelles.

Après le concours, quand tout est corrigé, il ne reste plus qu'à procéder à l'impression du compte-rendu sur papier. Bon père, le logiciel recommande de vérifier que l'imprimante est bien connectée. CQWWDX admet jusqu'à 2500 QSO. Là encore, pour une station modeste, ce n'est pas si mal !

CAHIER DE TRAFIC

Que vous soyez radioamateur, SWL ou cibiste, vous pourrez choisir le type de cahier de trafic qui vous convient. Trois logiciels différents sont proposés ici aux amateurs. On commence par renseigner le programme sur les données propres à la station (puissance et antenne). Ma première réaction a été de dire «Pourquoi ne pas avoir enregistré ces données sur la disquette ?». Réflexion faite, cela permet les changements...

Attention lorsque vous tapez l'année qui correspond au fichier que vous souhaitez charger car, si le logiciel offre la possibilité de vérifier que c'est la bonne disquette qui est dans le lecteur, il ne permet pas de revenir à la saisie de l'année si l'on s'est trompé d'où l'obligation de tout relancer...

Les QSO et les cartes QSL envoyées sont numérotés. Une touche permet la mise-à-jour rapide des cartes envoyées et reçues.

Le programme offre des fonctions de recherche, simples ou multicritères. La recherche d'une station contactée est assez rapide pour ce type de machine. La sortie sur papier fait apparaître deux lignes pour chaque QSO. J'aurais préféré voir la date sur une seule ligne, c'est plus conventionnel !

Simple, il n'y a pas de gestion du DXCC ou autre fioriture, «TRAFFIC v5.01» (oui, avec deux «effes», comme en an-

S.W.L.

C.B.

glais) n'en est pas moins un logiciel utile et bien pensé, qui donnera à l'opérateur le goût d'un cahier de trafic bien tenu.

TRAFFIC S.W.L.

On reprend la même chose et on recommence sauf que, ici, deux grilles sont présentes à l'écran rappelant la forme de petites fiches cartonnées. Pour chacune des grilles, on remplira les rubriques propres aux deux stations entendues, sauf l'heure, la date, la fréquence et le mode qui demeurent communs. Là encore, les QSO sont numérotés ainsi que les cartes QSL...

On retrouve toutes les fonctions de recherche, de correction et d'impression décrites pour les logiciels précédents.

TRAFFIC C.B.

Avec 2 grilles présentes simultanément à l'écran. Les fonctions sont toujours identiques... mais le produit est adapté aux cibistes, une initiative à saluer.

Denis BONOMO, F6GKQ

**Si ces logiciels vous intéressent, contactez directement F6HAC.*

HYPER-CB

183 Rue Saint-Charles 75015 PARIS. Tél. : 16 (1) 45 54 41 91 Fax : 16 (1) 45 57 31 17

RÉGLAGES

TOSMETRES
- Tos standard 90 F

TOS WATTMETRE
- SWR 171 170 F
- Tos Watt 110 F
- Tos Watt 201 260 F
- Tos Watt 202 399 F
- Ros 100 160 F

TOS WATT MATCHER
- TM 100 210 F
- TM 999 280 F
- SWR 179 220 F
- TM 200 450 F
- HP 1000 590 F
- HQ 2000 710 F

TOS WATT MODULO
- HQ 330 690 F

MATCHER
- MM 27-100 W 110 F
- M 27-500 W 210 F

PREAMPLIS ANTENNE
- EPM 27 170 F
- P 27 - M 190 F
- P 27-1 220 F
- HQ 375 310 F
- HQ 35 M 370 F
- HP 28 340 F

COMMUTATEURS
- V2-positions 80 F
- V3-positions 150 F
- CX 201 190 F
- CX 401 410 F
- AX 2 120 F

SEPARATEUR
- DX 27 110 F

RÉDUCTEUR PUISSANCE
- HQ 36 320 F
- HP 6 280 F

CHARGES FICTIVES
- 50 W DL 50 Zélagi 140 F
- 500 W DL 61 Zélagi 650 F

FRÉQUENCEMETRES
- FC 250-5 chiffres PROMO 390 F
- C 57-7 chiffres 850 F

AMPLIS

MOBILES AM-FM
- CTE 735 150 F
- New Mosquito 170 F
- CTE 737 350 F

MOBILES AM-FM-BLU
- DLA 35 250 F
- DLA 50 350 F
- B 153 390 F
- CTE 747 499 F
- CTE 767 495 F
- B 303 990 F
- Connex 200 1050 F
- EA 250 990 F
- **AB 300 1090 F**
- B 300 P 1190 F
- B 550 P 1999 F

RACK ANTIVOL
- Rack antivol 80 F
- 1/2 Rack antivol 55 F
- Mini rack antivol 70 F
- Rack Alan 28 230 F

DÉPARASITAGE
- Filtre TX F 27 70 F
- Filtre TV HR 27 60 F
- Filtre NFS 2000 180 F
- Filtre FU 400 70 F
- Filtre secteur 320 F

CABLES
- Câble PL. PL 20 F
- PL Ø 6 PL Ø 11 8 F
- Câble 6 mm - le mètre 3 F
- Câble 6 mm RG 58 - le mètre 6 F
- Câble 11 mm - le mètre 9 F
- Câble blindé - 11 mm 10 F
- Câble H 200 - le mètre 12 F
- LC 55 câble ML - Tagra 55 F

TX AM

- **Midland 77-099 390 F**
- Jimmy 550 F
- Midland 77 - 104 630 F
- Midland 77 - 225 990 F
- Johnny 670 F
- Micro II 399 F
- MARK IV 610 F

TX AM - FM

- Orly 590 F
- **Midland 77 - 114 New PROMO 490 F**
- California 630 F
- Harry 750 F
- Alan 18 890 F
- Superscan 760 F
- **Midland 2001 650 F**
- Oceanic 870 F
- **Midland 4001 990 F**
- Valery 990 F
- **DNT scanner 890 F**
- DNT carat exclusiv 1290 F
- Superstar 3000 1290 F
- Herbert 1250 F
- Superstar 3300 E 1450 F
- Superstar 3500 1490 F
- JFK 1450 F
- Alan 28 1190 F
- New yorker 750 F
- CB phone ECB 1780 F
- Taylor 750 F
- Euro CB 4000 950 F

TX AM-FM-BLU

- Pacific 40 et IV 1190 F
- Grant 1790 F
- Superstar 3900 black 1590 F
- Superstar 3900 chromé 1590 F
- Superstar 3900 écho 1890 F
- Superstar 3900 HP 1850 F
- Superstar 3900 F 2250 F
- SS 3900 H.P.E.F 2750 F
- Jackson 1890 F
- RCI 2950 28 Mhz 2290 F
- Lincoln déca 28 Mhz 2690 F
- Base saturne 3390 F
- Base saturne turbo 28 Mhz 5390 F
- Base Benjamin 1990 F

ACCESSOIRES ALAN 80 A
- CT60 Chargeur 490 F
- Micro HP 250 F
- Bloc accus 350 F
- Chargeur accus 125 ma 110 F
- Cordon allume cigare 50 F
- Housse Tx 40 F
- BS 80 - ampli 590 F
- Pied magnétique 260 F
- Antenne téléscopique 150 F
- Antenne caoutchouc 100 F
- Micro Vox MA 18 790 F

SCANNER
- SCAN 1300 portable 2450 F
- MVT 6000 25/550/800/1300 3750 F
- HP 2000 portable 2990 F
- SC001 mobile 1990 F
- AX 700 E 5490 F



ALAN 28
40 CX AM-FM
1190 F



ALAN 80 A
40 CX
AM-FM
1050 F

TX PORTABLES

PORTABLES AM
- Midland 75-790 650 F
- Midland 77-805 940 F
- PRO 200 590 F
- Alan 98 970 F

PORTABLES AM-FM
- SH 7700 980 F
- **Alan 80 A 1050 F**
- William 1290 F
- Pocket 1050 F

ANTENNES MOBILES

MAGNÉTIQUES
- magnétique simple 150 F
- Président Florida 160 F
- Magnum ML 145 AR 280 F
- Eurocb ML 145 290 F
- Président Nevada 350 F
- Sirio ML 145 280 F
- Sirio ML 170 390 F
- Dakota 410 F
- Gorgia Président 270 F
- Sirtel Idéa 40 350 F
- Sirtel Pety Mag 270 F
- Sirtel S90 A Mag 250 F

A PERÇAGE
- Log HN 90 130 F
- Tagra HN 5/8 180 F
- Mini Cobra 155 F
- Oméga 27 Sirio 190 F
- Cobra 27 Black 195 F
- Président Arizona 205 F
- Sirio 145 220 F
- Sirio turbo 2000 290 F
- HY.POWER 3000 390 F
- Sirio turbo 1000 260 F
- Sirio turbo 800 280 F
- Sirio AS 170 250 F
- Star 9000 Sirio 250 F
- Taifun 210 F
- Président Vermont 190 F
- Président Oregon 270 F
- Président Alabama 340 F
- Président Oklahoma 370 F
- Télescopique élect 730 F

SUPPORT RÉTRO
- Sirtel Truck 27 270 F
- Président Michigan 420 F

PERÇAGE SIRTEL
- Rambo 150 F
- Rocky 195 F
- Hy-Tune 170 F
- DV 27-U noire 190 F
- S - 9 Plus 240 F
- Santiago 600 310 F
- Santiago 1200 350 F
- Idéa 33 199 F
- Idéa 40 205 F
- Symbol 50 240 F
- Symbol 70 260 F

ANTENNE K 40
- K 40 coffre 420 F
- K 40 magnétique 580 F
- Brin K40 seul 60 F
- Pieds magnétique 190 F

1/4 ONDE ENTIERE
- 1/4 complète 290 F

ANTENNES MARINES
- Marine 27 360 F
- Marine 30 380 F
- Nautilus 27 540 F
- Aquatic 27 550 F
- Mobat 27 SL 390 F
- Clipper 27 U 470 F
- Motop 27 350 F
- Maris 2000 360 F
- Corail 2000 350 F

RADIO AMATEUR
- VH1 - 144Mhz 140 F
- CTE - M8 144 Mhz 180 F
- UH 50 - 400Mhz 195 F

RECEPTION
- Combi Control 220 F

ANTENNES FIXES

ANTENNE 1/4 ONDE
- GPA 27 195 F
- GPE 27 190 F
- Signal Keeper 27 190 F
- Straduster 27 270 F

ANTENNE 1/2 ONDE
- GPS Sirtel 290 F
- GPF fibre 520 F
- GPS Sirio 290 F
- Mercury 350 F
- Dipole 27 390 F
- Doubles dipoles H 27 530 F

ANTENNE 5/8 ONDE
- TOP ONE 270 F
- GPE Sirtel 325 F
- GPS 27 Sirio 350 F
- Futura 410 F
- S 2000 SIRTEL 690 F
- Turbo 2000 690 F
- Spectrum 200 690 F
- Spectrum 300 12 R 790 F
- GPF fibre verre 750 F
- F3 Tagra 790 F
- S 2000 Gold Sirtel 850 F
- GPF 2000 fibre 1190 F

ANTENNE 7/8 ONDE
- Vector 4000 690 F

ANTENNE BALCON
- Boomerang 180 F
- Mini Boomerang 210 F

ANTENNES DIRECTIVES
- Mini beam 27A 570 F
- Spitfire 3els 570 F
- Lemm D3 510 F
- Lemm D4 610 F
- AH 03 750 F
- BT 122 1350 F

MOTEURS DIRECTIVES
- Moteur 50 kg 590 F
- Moteur 200 Kg 1230 F

ANTENNES SCANNER
- Antenne Sky Band 280 F
- Micro Scan 150 F

MICROS

MICROS MOBILES
- Micro standard 75 F
- DMC 531 110 F
- MC 437 145 F
- MC 7 Sadelta 275 F
- EC 2018 - écho 310 F
- MB4 + Sadelta 320 F
- Micro K 40 410 F
- CS 3 Président 440 F

MICROS ALAN
- F 10 Préampli 180 F
- F 16 Préa Roger Beep 250 F
- F 22 Préa Echo 370 F
- F 24 Préa Echo-RB 490 F
- F 36 Préa RB Alan 28 350 F

MICROS DE BASE
- DMC 545 280 F
- TW 232 DX 350 F
- MB + 4 Zetagi 390 F
- MB + 5 Zetagi 490 F
- Saldelta MB 30 Plus 470 F
- Sadelta Bravo Plus 590 F
- EC 2019 Echo 570 F
- Sadelta Echo Master 790 F
- Sadelta CM 40 850 F
- Rétro SILVER Eagle 820 F

CHAMBRES D'ÉCHO
- ES 880 420 F
- EC 990 + RB Promo 490 F
  précisez le TX
- Maxon 49 Hs 780 F
- Beep Alarme 750 F

ACCESSOIRES FIXATIONS D'ANTENNE

MATS EMBOITABLES
- 1,5 x 0,35 60 F
- 1,5 x 0,40 60 F
- 2,0 x 0,40 80 F

FIXATIONS
- Simple fixation 130 F
- Double fixation 150 F
- Feuillard - 5 m 60 F
- Bras de balcon 110 F
- Machoire universelle 85 F
- Fixation mur GM 180 F
- Fixation mur PM 140 F
- Patte scelle PM 55 F
- Patte scelle GM 85 F
- Collier tirefond 45 F
- Pieds de mât sol 70 F
- Tuile faîtière 170 F
- Tuile de passage 110 F

MATS TÉLESCOPIQUES
- 4 mètres - 4 x 1 m 360 F
- 6 mètres - 3 x 2 m 370 F
- 8 mètres - 4 x 2 m 490 F
- Embout plast. mât 3 F
- indiquez le diamètre du mât

HAUBANNAGE
- Coupelle hauban 25 F
  indiquez le diamètre du mât
- Collier hauban 2 fix 15 F
- Collier hauban 3 fix 20 F
- Piton hauban - PM 15 F
- Piton hauban - GM 20 F
- Tendeur hauban 7 F
- Cosse coeur 3 F
- Serre câble - 1 boul 8 F
- Serre câble - 2 boul 10 F
- Noix porcelaine 6 F
- Câble hauban - 25 m 95 F
- Câble haub - 100 m 220 F

HP - PA

HAUT PARLEUR
- Hp mini 80 F
- HP carré 90 F
- HP carré filtre 110 F

PUBLIC ADRESS
- PA - 5 watts 80 F
- PA - 15 watts 190 F
- PA - 35 Watts 230 F

ALIMENTATIONS

SANS VUMETRE
- 3-5 amp 180 F
- 5-7 amp 200 F
- 6-8 amp 290 F
- 10 amp 410 F
- 20 amp 630 F

AVEC VUMETRE
- 10 amp 510 F
- 20 amp 690 F
- 50 amp 1770 F
- 25 amp 890 F
- 35 amp 1050 F

ACCESSOIRES

supports
- KF 100 - support goutt. 50 F
- KF 110 support rétro 40 F
- SP 40 support coffre 65 F

pieds magnétiques
- H 12 Mini DV ou pl 130 F
- BM 145 - DV ou pl 230 F
- Pieds 125 DV ou pl 150 F

TÉLÉPHONEZ VOTRE COMMANDE
ET PAYEZ AVEC VOTRE CARTE BLEUE
Expédition sous 48 heures

SAV HYPER-CB
un vrai service technique complet

magasin CB à Paris
HYPER-CB - PARIS 15ème
183 Rue St-Charles. 75015 Paris
Téléphone : 16 - (1) - 45-54-41-91
MÉTRO LOURMEL/PLACE BALARD
Périphérique sortie porte de Sévres
OUVERT DU MARDI AU SAMEDI
De 9 h 30 à 12 h 30 De 14 h à 19 h

BON DE COMMANDE À ENVOYER À : HYPER-CB 183 RUE SAINT-CHARLES - 75015 PARIS
TÉLÉPHONE : 16-(1)-45-54-41-91 FAX : 16 (1) 45-57-31-17

Valable jusqu'au 31-10-92 dans la limite des stocks disponibles - Tom-Dom-Corse nous consulter

NOM ------------------------
PRÉNOM ------------------------
ADRESSE ------------------------
---------------- CODE POSTAL ------
VILLE ------------------------
TÉL. ------------------------

ARTICLES	QTÉS	PRIX	TOTAL
AJOUTER PARTICIPATION AUX FRAIS DE PORT +			
Total de la commande =			

CATALOGUE HYPER-CB ENVOI CONTRE 5 TIMBRES POSTE A 2,50F

Participation aux frais de port
Commande - 200 F. ajouter + 40 F.
Supérieur à 200 F. ajouter + 70 F.
Envoi SERNAM = antenne ou colis + de 7 kg ajouter + 150 F.

Je règle par chèque,
mandat
ou Carte Bleue n° ------------------------
Date expiration : Signature

Les nouvelles de l'espace

LE POINT SUR KITSAT-A

Il a finalement été lancé par le vol 52 d'ARIANESPACE, le 10 août 1992, en même temps que deux autres satellites, ST80 et TOPEX-POSEIDON. KITSAT est en cours de vérification par ses concepteurs coréens. Différentes stations ont pu l'entendre sur 435.175 MHz. Pour le détail des caractéristiques de KITSAT-A, voir ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** de juillet 92. Le passager principal du vol 52, le satellite franco-américain TOPEX-POSEIDON, se porte bien, merci ! Sa principale occupation consiste à mesurer le niveau des océans qu'il survole, à l'aide de radio-altimètres très précis. Cette tâche n'est pas sans intérêt.

En effet, dès l'instant où l'on est capable de mesurer au centimètre près la hauteur moyenne de l'océan en un point donné, on s'aperçoit que la hauteur de l'eau n'est pas constante suivant la position et que c'est cette différence qui provoque les différents courants marins comme le GULF STREAM bien connu des bretons. Le débit d'eau véhiculé par ces courants est fonction de la différence de hauteur entre la partie la plus haute et la partie la plus basse. Les dénivelées moyennes à mesurer ne sont pas très importantes et se chiffrent en quelques dizaines de centimètres pour les courants océaniques importants.

En suivant l'évolution dans le temps de ces différences de hauteur, on peut en déduire l'évolution du débit du courant marin correspondant et établir une véritable cartographie de la circulation océanique, comme on le fait pour la circulation aérienne (vent, pression).

L'objectif de ces études est de pouvoir améliorer la prévision météorologique à long terme et d'affiner les modèles de circulation des courants marins.

UNE NOUVELLE APPLICATION DES SATELLITES DE COMMUNICATION

On ne compte plus les applications reposant sur la disponibilité des satellites. La dernière en date nous vient des USA où plusieurs transporteurs aériens (DELTA AIRLINE, UNITED AIRLINE) offrent à leurs passagers depuis cet été des nouvelles de l'actualité en direct. Les informations proviennent directement d'un satellite géostationnaire, grâce à un récepteur spécial installé dans la cabine de pilotage. Elles sont distribuées dans l'avion comme un canal supplémentaire par rapport aux nombreux canaux musicaux existants.

Pour l'instant, le service n'est disponible que sur un nombre limité d'appareils (des Boeing 737 et 757) affectés aux lignes intérieures américaines. On peut penser qu'il sera généralisé dans le futur, concurrence oblige.

LE DÉPART D'ARSÈNE

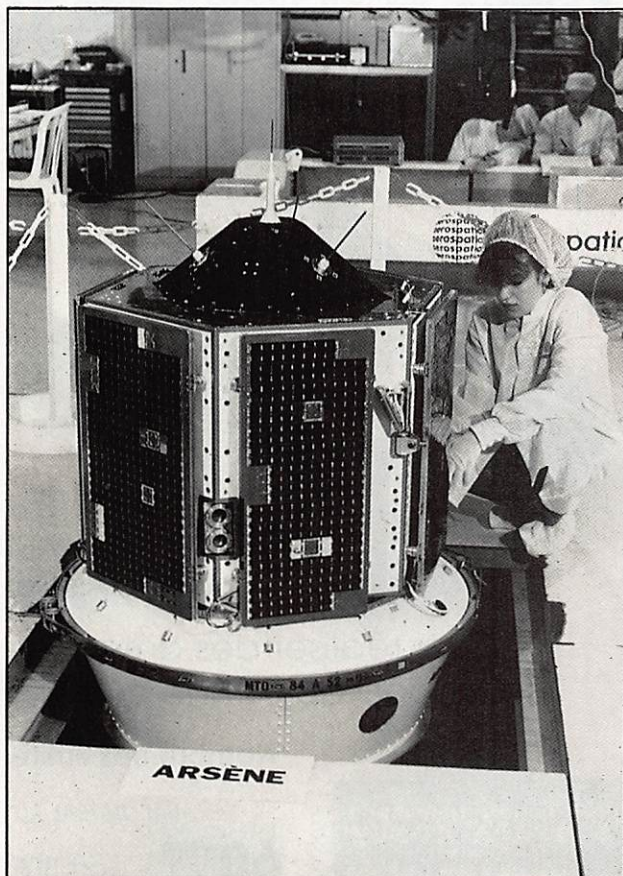
La date de lancement d'ARSENE aura connu bien des modifications depuis les premières annonces. Initialement, ARSENE devait faire partie du vol d'ARIANE ayant pour passager principal TELECOM 2B, qui était programmé pour juin 92.

Toutefois, pour diverses raisons, le lancement de TELECOM 2B fut avancé. ARSENE ne pouvant être prêt pour la nouvelle date, dut déclarer forfait.

Il restait à trouver un nouveau vol pouvant l'accueillir. Ce n'était pas chose facile. A un moment le vol 55 fut envisagé (date novembre 1992) mais finalement, c'est le vol 58, programmé pour mai-juin 1993, ayant comme passager principal ASTRA 1C, qui devrait le mettre sur orbite. Depuis le 24 juillet, après avoir passé avec succès tous les tests de qualification, ARSENE a été enfermé en container étanche dans lequel il va attendre patiemment la date de lancement.

La photo d'illustration a été prise pendant les essais menés par l'Aérospatiale à Cannes.

Remerciements à Michel, F8YY, qui nous a transmis ce document (photo Aérospatiale).



FRÉQUENCES RUDAK 2 / OSCAR 21

Balise	145.822 MHz (CW)
Balise	145.952 MHz (BPSK/FM)
Balise	145.983 MHz (BPSK/SSB)
Mode B Uplink 1	435.022 - 435.102 MHz (SSB, CW)
Mode B Downlink	145.852 - 145.932 MHz (SSB, CW, inverse)
RUDAK 2 Uplink 1	435.016 MHz (AFSK/FM)
RUDAK 2 Uplink 2	435.155 MHz (BPSK/FM)
RUDAK 2 Uplink 3	435.193 MHz (BPSK/FM)
RUDAK 2 Uplink 4	435.041 MHz (Modes divers)
RUDAK 2 Downlink	145.983 MHz (Modes divers)
	145.987 MHz (FM)
Balise	145.948 MHz (FM)
Balise	145.838 MHz (BPSK/FM)
Balise	145.800 MHz (BPSK/FM)
Mode B Uplink 2	435.043 - 435.123 MHz (SSB, CW)
Mode b Downlink 2	145.866 - 145.946 MHz (SSB, CW, inverse)

OÙ EN EST OSCAR 16 ?

Courant août 92, OSCAR 16 a connu un «plantage» de son système de gestion. Le dernier ennui du même type remonte à un peu plus de 300 jours. Il semble que le programme soit maintenant bien au point car la fréquence des «plantages» a bien diminué depuis sa mise en orbite en janvier 1990.

LE PLANNING D'OSCAR 13

Jusqu'au 23 novembre 1992, OSCAR 13 suivra le planning ci-dessous :

MODE ... POSITION SUR ORBITE (MA
MODE B .... MA=0 à MA=130
MODE S .... MA=130 à MA=140
MODE LS .... MA=140 à MA=145
MODE JL .... MA=145 à MA=160
MODE B .... MA=160 à MA=256

OSCAR 21 SUPER RÉPÉTEUR FM

Depuis août 92, OSCAR 21 opère de façon épisodique en mode répéteur FM. Ce mode est ponctué d'envoi de télémétries diverses et de messages vocaux en russe (OSCAR 21, réalisation conjointe d'amateurs russes et allemands, est en fait RS-14).

Le cycle est sensiblement le suivant : 3 minutes de messages vocaux, 1 minute pour la télémétrie et 6 minutes pour le répéteur FM. Inutile de dire qu'il y a du monde pour se signaler sur la voie montante (435.017 MHz) et pour écouter sur la voie descendante (145.987 MHz). Ce type de fonctionnement est assuré par le transpondeur RUDAK qui peut être configuré de différentes façons depuis le sol. OSCAR 21 peut, à tout moment, suivant les ordres envoyés par les stations de commande, repasser dans un autre mode.

Pour plus de détails sur les différents modes d'OSCAR 21, reportez-vous au tableau qui complète cet article.

Michel ALAS, FC1OK

NOUVELLES BRÈVES

STS-47

Le 12 septembre à 14:23 UTC a eu lieu le décollage, pour son second vol, de la navette Endeavour. La mission STS-47 s'est tout juste terminée, alors que nous bouclons cette rubrique. Une fois de plus, une expérience SAREX était programmée sur ce vol. Deux des astronautes étaient titulaires d'un indicatif radioamateur : Jay Apt N5QWL et Mamoru Mori 7L2NJY (indicatif japonais pour ceux qui ne le sauraient pas). Une PMS embarquée répondait à l'indicatif W5RRR-1 (TNC Heathkit HK-21).

Le plan de fréquences retenu avait été concocté afin «d'éviter l'inévitable», entendez par là les habituelles interférences entre l'émission des astronautes et les appels des stations terrestres. Nous le reproduisons ici «pour info»; il se pourrait que ces fréquences soient retenues pour un prochain vol :
Voie «descendante» en phonie et packet : 145.550 =
Voies «montantes» Europe : 144.700, 750, 800 =
Voies «montantes» reste du monde : 144.910, 950, 970

De nombreux «contacts» ont été établis en packet. Les liaisons phonie ont surtout eu pour but de faire participer des groupes scolaires, en particulier aux U.S.A., bien sûr, et en Australie.

Si vous faites partie de ceux qui ont établi le contact, envoyez votre QSL à :
N5QWL 806 Shorewood Drive Seabrook, TX 77586 U.S.A.

Pour information, l'orbite sur laquelle évoluait la navette amenait Endeavour jusqu'à 57° de latitude (Nord ou Sud).

PARAMÈTRES ORBITAUX DE KO-23

Nous reproduisons ici les paramètres orbitaux de KO-23 (Kitsat) dont la mise en œuvre par l'équipe coréenne se poursuit. Des images de la Terre ont déjà été transmises et les premiers essais du synthétiseur vocal ont eu lieu début septembre.

```
      Object Number:  22079
   NASA Designation:  KO-23
     Epoch Time, TO:  92 248.3047532
    09/04/92 07:18:50.67 UTC
      Epoch Rev, KO:  314
   Mean Anomaly, MO:  100.70180°
    Mean Motion, NO:  12.86274000
    Inclination, IO:   66.08570°
   Eccentricity, EO:  0.00153970
    Arg Perigee, WO:  257.79440°
       R.A.A.N., OO:  202.74360°
     Beacon Frq, F1:  0.0000
          Decay, N1:   8.22000e-006
```

LA HAUTEUR DE L'ÉVEREST

Ça ne vous empêchera sûrement pas de dormir et pourtant ça tracasse les scientifiques. Quelle est la hauteur exacte de l'Everest ? Une équipe spécialement dépêchée sur place va tenter de répondre à la question. Les moyens mis en jeu font appel au G.P.S. (encore lui !) et à un système de balise appelée DORIS qui, grâce à Topex Poseïdon, vont permettre de savoir si les manuels de géographie nous ont mené en bateau depuis des dizaines d'années...

POUR CONCLURE...

- Afin de répondre à des remarques de nos lecteurs et à des questions posées au téléphone ou par courrier UARS, dont on trouve les paramètres sur certaines BBS, n'est pas un satellite radioamateur (c'est vrai, sa dénomination pourrait prêter à confusion). Il s'agit d'un satellite d'observation de la haute atmosphère (Upper Atmosphere Research Satellite).

- L'adresse de l'AMSAT (pour se procurer Instant Track en particulier) est la suivante : AMSAT P.O. Box 27 Washington, DC 20044 U.S.A.

- Enfin, à propos des éphémérides publiées chaque mois dans la revue, il faut comprendre que nous sommes tenus à des délais (saisie du texte, mise en page, bouclage, impression). Ceci explique pourquoi on trouve sur le réseau packet des données plus récentes. Et puis, pensez à ceux qui n'ont pas le packet, que diable !

Denis BONOMO, F6GKQ

Ephémérides

Robert PELLERIN, F6HUK

ÉLÉMENTS ORBITAUX

Satellite	AO-10	UO-11	RS-10/11	AO-13	FO-20
Catalog number	14129	14781	18129	19216	20480
Epoch time	92227.67653450	92229.51651854	92234.05428826	92227.88821416	92231.73786198
Element set	889	295	309	442	381
Inclination	026.7268 deg	097.8469 deg	082.9248 deg	057.1808 deg	099.0714 deg
RA of node	068.9017 deg	262.9088 deg	100.4573 deg	007.5445 deg	138.6430 deg
Eccentricity	0.6028962	0.0010673	0.0013127	0.7294286	0.0541439
Arg of perigee	008.6060 deg	252.7659 deg	072.2399 deg	293.6133 deg	051.4046 deg
Mean anomaly	358.5849 deg	107.2385 deg	288.0083 deg	008.8264 deg	313.4279 deg
Mean motion	02.05882051 rev/day	14.68634866 rev/day	13.72291859 rev/day	02.09721330 rev/day	12.83212927 rev/day
Decay rate	-3.7e-07 rev/day^2	3.96e-06 rev/day^2	1.75e-06 rev/day^2	-3.07e-06 rev/day^2	-4.0e-08 rev/day^2
Epoch rev	04098	45199	25868	03193	11852

Satellite	AO-21	RS-12/13	UO-14	AO-16	MIR
Catalog number	21087	21089	20437	20439	16609
Epoch time	92234.20830241	92229.29394188	92233.77437981	92227.69882098	92233.63558155
Element set	482	297	611	487	507
Inclination	082.9427 deg	082.9279 deg	098.6379 deg	098.6426 deg	051.6253 deg
RA of node	274.8075 deg	148.2068 deg	315.0622 deg	309.6718 deg	285.0382 deg
Eccentricity	0.0036546	0.0028496	0.0011615	0.0012236	0.0004013
Arg of perigee	136.1627 deg	171.9678 deg	348.9739 deg	008.1410 deg	074.8990 deg
Mean anomaly	224.2422 deg	188.1942 deg	011.1187 deg	351.9968 deg	285.2587 deg
Mean motion	13.74491182 rev/day	13.73998024 rev/day	14.29664467 rev/day	14.29727041 rev/day	15.53555092 rev/day
Decay rate	3.9e-07 rev/day^2	2.2e-07 rev/day^2	1.05e-06 rev/day^2	8.3e-07 rev/day^2	1.0880e-04 rev/day^2
Epoch rev	07823	07665	13450	13364	37230

PASSAGES DE «AO13» EN OCTOBRE 1992

PREVISIONS «4-TEMPS»
UNE LIGNE PAR PASSAGE :
ACQUISITION ; PUIS 2 POINTES INTERMEDIAIRES: PUIS DISPARITION ;
POUR " BOURGES " (LAT. NORD = 47.09 ; LONG. EST = 2.34)
EPOQUE DE REFERENCE : 1992 227.888214160

INCL. = 57.1808 ; ASC. DR. = 07.5445 DEG. ; E = .7294286 ;
ARG. PERIG. = 293.6133 ; ANOM. MOY. = 08.8264 ;
MOUV. MOY. = 2.0972133 PER. ANOM./JOUR ; DECREMENT = -.000003070
J = JOUR, H = HEURE, M = MINUTE
AZ = AZIMUT, EL = ELEVATION, D = DISTANCE, AMOY = ANOM.MOY, DEGRES

J	H	M	AZ	EL	D	AMOY
1	2	40	=245	24	8273	15 :
1	15	30	=356	0	28286	58 :
2	1	30	=224	25	7162	13 :
2	14	20	=348	1	27646	57 :
3	0	20	=201	21	6477	11 :
3	13	0	=341	1	25433	49 :
3	23	10	=180	10	6341	9 :
4	11	40	=334	0	23015	42 :
4	22	10	=140	26	6943	13 :
5	10	30	=325	4	21903	41 :
5	21	0	=128	9	7372	11 :
6	9	10	=318	4	19173	33 :
6	20	0	= 98	9	9327	14 :
7	7	50	=309	1	16345	26 :
7	19	0	= 77	3	11727	18 :
8	6	40	=299	7	14879	25 :
8	18	10	= 52	2	16162	26 :
9	5	30	=290	13	13340	23 :
9	17	20	= 34	0	20173	35 :
10	4	10	=274	3	10671	16 :
10	16	40	= 17	0	25243	49 :
11	3	0	=261	7	9270	14 :
11	15	50	= 6	0	27973	57 :
12	1	50	=244	8	8048	12 :
12	14	50	=356	1	28899	61 :
13	0	40	=226	7	7156	10 :
13	13	30	=349	0	26872	54 :
13	23	30	=207	0	6747	8 :
14	12	20	=340	2	26067	52 :
14	22	30	=174	28	6286	12 :
15	11	0	=334	2	23669	45 :
15	21	20	=156	12	6446	10 :
16	9	40	=326	2	21088	38 :
16	20	20	=118	19	7807	13 :
17	8	20	=318	0	18368	31 :
17	19	10	=110	2	8364	11 :
18	7	10	=310	5	17011	29 :
18	18	10	= 85	0	10560	15 :
19	5	50	=299	0	14177	22 :
19	17	20	= 56	1	14967	23 :
20	4	40	=289	6	12672	20 :
20	16	40	= 32	1	20961	37 :
21	3	30	=278	11	11138	18 :
21	15	50	= 19	0	24335	46 :
22	2	20	=265	17	9637	16 :
22	15	0	= 7	0	27167	55 :
23	1	10	=249	22	8255	14 :
23	14	0	=357	0	28139	58 :
24	0	0	=229	23	7123	12 :
24	12	50	=348	1	27500	56 :
24	22	50	=206	19	6403	11 :
25	11	30	=341	1	25275	49 :
25	21	40	=185	8	6235	9 :
26	10	10	=334	0	22853	42 :
26	20	40	=145	28	6636	12 :
27	9	0	=326	4	21755	40 :
27	19	30	=132	10	7041	10 :
28	7	40	=319	3	19039	33 :
28	18	30	=100	10	8925	14 :
29	6	20	=310	0	16241	26 :
29	17	30	= 78	5	11328	17 :
30	5	10	=301	6	14801	24 :
30	16	40	= 52	4	15825	26 :
31	4	0	=292	12	13283	22 :
31	15	50	= 35	1	19899	34 :
32	2	40	=277	1	10679	15 :
32	15	10	= 18	1	25050	48 :
33	1	30	=263	4	9297	13 :
33	14	20	= 6	1	27821	57 :
34	0	20	=248	6	8087	12 :
34	13	10	=357	0	27355	55 :
34	23	10	=230	4	7195	10 :
35	12	0	=349	0	26720	53 :
35	22	10	=206	37	6537	13 :

J	H	M	AZ	EL	D	AMOY
1	6	6	= 31	79	35191	123 :
1	16	33	=351	4	35731	92 :
2	4	56	= 53	70	35206	121 :
2	15	33	=342	7	36090	95 :
3	3	46	= 57	59	35408	119 :
3	14	30	=334	11	35955	97 :
4	2	40	= 56	49	35972	119 :
4	13	30	=326	16	35967	100 :
5	1	36	= 52	39	36854	121 :
5	12	36	=319	23	36388	107 :
6	0	23	= 47	30	37158	117 :
6	11	36	=313	31	36161	110 :
6	23	16	= 40	22	37882	117 :
7	10	33	=308	40	35666	112 :
7	22	6	= 33	16	38321	115 :
8	9	36	=303	50	35673	117 :
8	20	56	= 25	10	38648	114 :
9	8	36	=301	60	35522	121 :
9	19	16	= 17	7	36275	96 :
10	7	30	=306	70	35099	120 :
10	17	53	= 9	4	34869	87 :
11	6	23	=330	79	34873	120 :
11	16	50	= 0	3	35303	89 :
12	5	16	= 30	79	34865	120 :
12	15	50	=351	4	35872	92 :
13	4	10	= 54	70	35073	120 :
13	14	43	=343	7	35596	92 :
14	3	0	= 57	59	35272	118 :
14	13	46	=334	11	36091	97 :
15	1	56	= 56	49	36046	120 :
15	12	46	=326	16	36100	101 :
16	0	46	= 52	39	36513	118 :
16	11	46	=319	23	35977	104 :
16	23	43	= 47	30	37460	120 :
17	10	46	=313	31	35771	107 :
17	22	30	= 41	22	37751	116 :
18	9	50	=307	40	35777	113 :
18	21	20	= 34	16	38190	114 :
19	8	46	=303	49	35321	114 :
19	20	10	= 26	10	38516	113 :
20	7	50	=301	60	35402	119 :
20	18	33	= 17	7	36412	97 :
21	6	46	=304	70	35180	121 :
21	17	3	= 9	4	34302	84 :
22	5	43	=327	79	35148	123 :
22	15	56	= 1	3	34397	84 :
23	4	36	= 31	79	35134	123 :
23	14	56	=352	4	35013	88 :
24	3	26	= 55	70	35143	121 :
24	14	0	=342	6	35739	93 :
25	2	16	= 58	60	35344	119 :
25	12	56	=334	10	35617	94 :
26	1	10	= 57	49	35912	119 :
26	11	56	=326	16	35649	98 :
27	0	6	= 53	39	36802	121 :
27	11	3	=319	23	36106	105 :
27	22	53	= 47	30	37112	117 :
28	10	3	=313	31	35894	108 :
28	21	46	= 41	22	37847	117 :
29	9	0	=307	39	35400	110 :
29	20	40	= 34	15	38528	117 :
30	8	3	=303	49	35425	115 :
30	19	26	= 26	10	38631	113 :
31	7	6	=300	59	35493	120 :
31	17	43	= 17	7	35911	94 :
32	5	56	=304	70	34846	118 :
32	16	16	= 10	4	34086	83 :
33	4	53	=326	79	34821	120 :
33	15	13	= 1	3	34548	85 :
34	3	46	= 31	80	34805	120 :
34	14	6	=352	4	34462	85 :
35	2	40	= 56	70	35009	120 :
35	13	10	=343	6	35230	90 :
36	1	36	= 60	60	35617	121 :

J	H	M	AZ	EL	D	AMOY
1	9	33	=233	77	35715	231 :
1	17	36	=350	3	40772	125 :
2	8	23	=150	81	35834	230 :
2	16	46	=341	5	41447	133 :
3	7	13	=105	70	36247	228 :
3	16	0	=333	8	41962	144 :
4	6	10	= 91	58	36576	229 :
4	15	20	=324	12	42351	158 :
5	5	3	= 80	46	37297	229 :
5	14	43	=316	16	42330	173 :
6	3	46	= 70	35	38684	224 :
6	14	3	=308	21	41771	187 :
7	2	33	= 61	24	39937	220 :
7	13	16	=300	28	40856	198 :
8	1	13	= 51	15	41395	213 :
8	12	33	=292	35	39655	210 :
8	23	43	= 39	7	42867	201 :
9	11	43	=283	44	38394	218 :
9	21	13	= 21	4	43203	157 :
10	10	50	=273	54	37191	225 :
10	19	6	= 9	3	40905	126 :
11	9	46	=260	66	36484	227 :
11	17	50	=359	2	40354	120 :
12	8	43	=233	77	36000	229 :
12	16	50	=350	3	40683	124 :
13	7	40	=158	80	35774	230 :
13	15	56	=341	5	41195	131 :
14	6	30	=109	71	36172	228 :
14	15	13	=333	8	41924	143 :
15	5	23	= 92	59	36667	228 :
15	14	33	=324	11	42347	157 :
16	4	13	= 81	47	37558	226 :
16	13	53	=316	16	42302	170 :
17	3	6	= 72	35	38433	226 :
17	13	13	=308	21	41818	184 :
18	1	50	= 62	24	39866	221 :
18	12	30	=300	28	40942	197 :
19	0	30	= 52	15	41347	214 :
19	11	43	=292	35	39824	207 :
19	23	0	= 40	7	42854	202 :
20	11	0	=283	43	38422	219 :
20	20	26	= 22	3	43180	156 :
21	10	3	=273	54	37325	224 :
21	18	16	= 9	3	40603	123 :
22	9	6	=259	64	36321	229 :
22	16	53	=359	2	39540	114 :
23	8	3	=234	75	35800	231 :
23	15	53	=350	3	39915	117 :
24	6	53	=162	80	35884	229 :
24	15	10	=341	5	41124	130 :
25	5	43	=111	71	36268	227 :
25	14	23	=333	7	41728	140 :
26	4	40	= 94	59	36581	229 :
26	13	43	=324	11	42228	154 :
27	3	33	= 83	47	37292	229 :
27	13	6	=316	15	42330	169 :
28	2	16	= 72	35	38678	224 :
28	12	26	=308	21	41877	183 :
29	1	3	= 63	24	39941	220 :
29	11	40	=300	28	41039	194 :
29	23	50	= 53	15	41171	216 :
30	10	56	=292	35	39930	206 :
30	22	13	= 40	7	42909	201 :
31	10	13	=282	43	38551	218 :
31	19	36	= 22	3	43057	153 :
32	9	13	=273	53	37574	221 :
32	17	23	= 9	3	40057	118 :
33	8	16	=259	64	36598	227 :
33	16	6	= 0	2	39421	113 :
34	7	13	=234	75	36084	228 :
34	15	3	=350	3	39566	115 :
35	6	10	=169	79	35828	230 :
35	14	20	=341	4	40851	127 :
36	5	3	=117	71	36024	230 :

J	H	M	AZ	EL	D	AMOY
1	13	0	=204	1	12852	340 :
1	18	40	=352	0	43656	158 :
2	11	50	=189	9	12969	338 :
2	18	0	=343	0	44025	172 :
3	10	40	=171	14	13422	336 :
3	17	30	=335	0	43916	191 :
4	9	40	=153	1	12996	339 :
4	17	10	=327	0	42816	215 :
5	8	30	=137	0	14079	338 :
5	16	50	=318	0	40496	240 :
6	7	10	=119	5	16849	331 :
6	16	30	=308	0	36864	264 :
7	5	50	=102	4	19995	323 :
7	16	0	=297	1	32771	283 :
8	4	20	= 84	2	24723	311 :
8	15	30	=283	2	27616	302 :
9	2	30	= 64	0	31633	288 :
9	14	50	=268	3	22825	316 :
9	23	10	= 33	0	42643	218 :
10	14	10	=246	1	17501	330 :
10	20	20	= 13	0	43877	164 :
11	13	10	=229	6	15452	334 :
11	18	50	= 1	0	43384	152 :
12	12	10	=209	7	13719	337 :
12	17	50	=352	0	43546	155 :
13	11	10	=188	2	12489	340 :
13	17	10	=343	0	43991	169 :
14	10	0	=172	7	12902	338 :
14	16	40	=335	0	43987	188 :
15	8	50	=154	8	13670	337 :
15	16	20	=327	0	43021	213 :
16	7	40	=138	6	14780	335 :
16	16	0	=318	0	40842	237 :
17	6	30	=122	2	16167	333 :
17	15	40	=308	0	37367	261 :
18	5	10	=105	2	19257	326 :
18	15	10	=297	1	33414	280 :
19	3	40	= 87	1	24010	314 :
19	14	40	=284	2	28419	300 :
20	1	50	= 66	0	31059	291 :
20	14	10	=267	0	22280	319 :
20	22	20	= 34	0	42852	216 :
21	13	20	=249	3	18530	327 :
21	19	30	= 13	0	43799	161 :
22	12	30	=227	1	14856	336 :
22	17	50	= 1	0	42837	144 :
23	11	30	=207	0	13187	339 :
23	16	50	=351	0	43043	147 :
24	10	20	=192	8	13262	337 :
24	16	20	=343	0	43943	166 :
25	9	10	=175	13	13661	336 :
25	15	50	=335	0	44043	185 :
26	8	10	=156	2	13157	339 :
26	15	30	=327	0	43211	210 :
27	7	0	=140	1	14197	337 :
27	15	10	=318	0	41173	234 :
28	5	40	=122	6	16936	330 :
28	14	50	=309	0	37851	258 :
29	4	20	=105	5	20056	323 :
29	14	20	=298	1	34036	278 :
30	3	0	= 90	0	23286	316 :
30	13	50	=285	2	29198	297 :
31	1	0	= 67	1	31681	288 :
31	13	20	=268	1	23232	316 :
31	21	30	= 34	0	43047	213 :
32	12	30	=252	4	19545	324 :
32	18	30	= 12	0	43412	153 :
33	11	40	=231	4	15852	333 :
33	17	0	= 1	0	42645	141 :
34	10	40	=211	5	14073	337 :
34	16	0	=351	0	42872	144 :
35	9	40	=191	1	12769	340 :
35	15	30	=343	0	43879	163 :
36	8	30	=175	7	13135	338 :

LE TRAFIC VIA OSCAR 0

Il y a de plus en plus de stations radioamateurs qui utilisent OSCAR 0, autrement dit la lune, pour effectuer des liaisons radio par réflexion.

Le prochain contest rassemblant ces fanatiques des signaux faibles et des liaisons CW lentes aura lieu sur 2 week-ends, les 17 et 18 octobre, puis les 14 et 15 novembre 92.

Il est organisé par l'ARRL, l'association regroupant les radioamateurs des USA.

Le trafic se fera indifféremment sur 7 bandes (50, 144, 222, 432, 902, 1296 et 2304 MHz) dans les portions réservées à ce genre de transmissions.

Il existe différentes catégories dans ce contest : mono-opérateur ou multi-opérateur, pour chacune des bandes ou pour l'ensemble des bandes.

C'est surtout dans les bandes 144 et 432 que se font la plupart des liaisons.

Sur 144 MHz, le champion de l'année dernière W5UN avait réalisé près de 60 QSO et avait entendu plus de 300 stations (le même indicatif pouvant avoir été entendu à différentes moments).

Sur 432 MHz c'est un score sensiblement équivalent qui avait valu la première place à SM4IVE.

Dans les bandes élevées il y a évidemment moins de clients et, par exemple, le vainqueur 1991 dans la catégorie 2304 MHz ne totalisait que 7 QSO .

Les équipements utilisés sont très variables suivant les stations.

Sur 144 MHz beaucoup d'amateurs utilisent des yagis en phase (la moyenne se situant avec des groupes de 16) alors que sur 432 et au-dessus, de plus en plus de stations se tournent vers des paraboles de diamètre variable, les plus grandes atteignant 10 mètres.

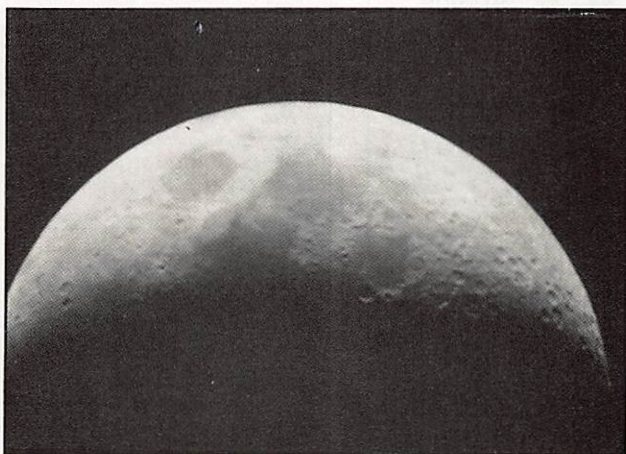
Même dans ce type de trafic on trouve des stations «QRP», équipées sur 2 mètres avec une 12 éléments yagi et 400 watt HF.

Ce type de sport n'est plus tout jeune mais les progrès technologiques, particulièrement au niveau des préamplificateurs à faible bruit, permettent de nos jours de faire des liaisons impensables en 1946, date à laquelle la première liaison a pu être réalisée par un service des transmissions de l'armée américaine.

Il ne s'agissait à l'époque que de voir s'il était possible aux ondes radio de traverser l'ionosphère.

Cette expérience n'avait rien d'académique, son objectif étant, à terme, de mettre au point un système de détection de fusées intercontinentales par radar alors que ces fusées se trouveraient au-dessus des couches ionisées entourant la Terre.

C'est un radioamateur encore actif à l'heure présente (N4CBC) qui dirigea les essais. La fréquence utilisée se situait aux alentours de 113 MHz avec une puissance HF de 3 kW. L'antenne était constituée d'un réseau de 64 dipôles orientables en azimut. Même si vous n'êtes pas équipés à l'émission, mais que vous disposez d'une très bonne antenne et d'un excellent préamplificateur, tournez-vous vers OSCAR 0 durant les deux week-ends du contest : vous risquez d'être étonné par le trafic.


Photo SV1OE.

Michel ALAS, FC1OK

SUD AVENIR RADIO

22, BOULEVARD DE L'INDÉPENDANCE - 13012 MARSEILLE - TÉL. 91.66.05.89 - Fax 91.06.19.80



STATION ANGRC 9

Emetteur/récepteur de campagne mobile ou portable - Couvre de 2 à 12 MHz en 3 gammes - 30 W HF - Maître oscillateur ou 4 channels quartz - Phonie - Graphie - Portée 120 km - Récepteur superhétérodyne - Etalonné par oscillateur crystal 200 kHz - Avec microphone T 17 et casque HS 30 ou au choix combiné TS 13 - Coffret alu 40 x 30 x 20 cm - Livré avec alimentation DY 88 commutable 6/12 ou 24 accu - Avec documentation - En parfait état de marche, de présentation + une garantie de six mois ______ 1 640 F

EQUIPEMENT COMPLEMENTAIRE ANGRC 9 - En parfait état

GN 58 - Génératrice à mains pour alimenter le GRC 9, avec ses 2 manivelles et trépied ___ 500 F

AM 66 - Amplificateur portant la puissance du GRC à 100 W, livrable avec son alimentation secteur ou son alimentation batterie 12 V/24 V type AA18 B ______ 1 800 F

J 45 - Manipulateur genouillère - Franco _ 132 F

IN27 - Embase d'antenne se fixant sur le poste pour recevoir les brins MS 116/117/118 - sans les brins - Franco ______ 188 F

MP 65 - Embase avec ses 5 brins MS 116 (3) + MS 117 + MS 188 - Parfait état ______ 475 F

BX33 C - Coffret alu compartimenté - Contient la rechange de tubes émission/réception, lampe, cadran, néon, tiretube, clé - Franco ______ 237 F

MT 350 et FM 85 - Supports pour fixation sur véhicule Les deux ______ 300 F

CW 140 - Sac à dos en forte toile verte, bel état - Franco ______ 105 F

BG 172 - Sac de transport accessoires - Franco 105 F

BG 174 - Sac de transport brins antenne, etc. - Franco ______ 140 F

HORAIRES
VENDREDI DE 10 H A 12 H ET DE 14 H A 18 H 30
SAMEDI DE 10 H A 12 H
AUTRES JOURS : PRENDRE RENDEZ-VOUS
FERMÉ EN AOÛT

AUTRES STATIONS VEHICULES

EN ORDRE DE MARCHE, GARANTIE 6 MOIS

BC 659 FR - Emetteur/Récepteur FM de 27 à 40,8 MHz - Equipé tubes miniatures - Alimentation transistorisée incorporée 6 ou 12 V - Haut parleur microphone, deux fréquences préréglées crystal - 1,5 W HF - 18 x 31 x 38 cm + schéma et documentation ______ 450 F

FT 250 - Mounting d'origine (à amortisseurs) ______ 250 F

MP 48 - Antenne avec 5 brins MS ______ 390 F

MP 50 - Entretoise pour MP 48 ______ 120 F

Housses pour MP 48, pour MS, pour station __ N.C.

SCR 628 - Station mobile 27 à 39 MHz - 20 W HF en 12 V

BC 684 - L'émetteur ______ 500 F

BC 683 - Le récepteur ______ 500 F

FT 237 - Le mounting pour véhicule ______ 300 F

Alimentation secteur d'origine pour BC 603/683 ou BC 604/684 - secteur 220 V - très belle ______ 670 F

Consultez-nous aussi pour SCR 399 (BC 610) + SCR 506 (BC 652 + BC 653), SCR 300 + SCR 543 (BC 669 + PE 110) + téléphones + câbles militaires + SCR 510 (BC 620) + SCR 610 (BC 659 USA), etc.
Tous les tubes pour ces SCR sont sur stock.

GENERATEURS, PONTS, OSCILLOSCOPES

en très bon état avec schémas.

Générateur BF GB 512 - 30 Hz à 300 kHz ___ 360 F

Générateur HF Métrix - 50 Hz à 65 MHz - avec accessoires, atténuateur ______ 788 F

Générateur VHF Métrix - 8 MHz à 230 MHz - avec accessoires et atténuateur à piston ____ 680 F

Pont de mesure RLC METRIC type 620
Mesures = R de 0,5 ohms à 10 Mohms - C de 5 pF à 100 µF - L de 100 mH à 1000 H ______ 350 F

OSCILLOSCOPES

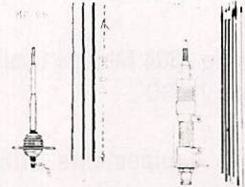
OC 341 - 0 à 4 MHz - Tube 70 mm ______ 380 F

OC 540 - 5 MHz - Tube 125 mm ______ 465 F

Boîte d'accord antenne USA BC 939 - Fonctionne de 2 à 21 MHz - 1 kW HF admissible - Equipée avec 3 selfs à roulette en métal argenté sur stéatite, soit une de 60 spires en ø 82 mm, une de 24 spires en ø 51 mm et une de 5 spires en ø 50 mm - Avec compteurs au 1/10ème de tour par spire avec ampèremètre HF de 15 A et 2 capas sous vide 20 kV - Très beau coffret métal de 25 x 27 x 56 cm ______ 835 F

ANTENNES USA EMISSION ET RECEPTION

Type MP 48 (P = 1 kW)
et MP 65 (P = 0,3 kW)



Idéales pour émetteur/récepteur 1 à 50 MHz - Equipent d'origine jeep, command car, tout-terrain, marine. Brins d'un mètre environ en acier au molybdène, vissables les uns dans les autres, montés sur embase métal isolée
MP 48 avec ressort et
MP 65 ressort enrobé de caoutchouc souple

MP 48 - Avec 5 brins MS 49 à MS 53 en parfait état ______ 415 F

MS 54 - Brin supplémentaire ______ 35 F

MP 65 - Avec 5 brins (MS 116 (3) + MS 117 + MS 118 - Etat parfait ______ 475 F

AB 15 GR - Très voisine de la MP 65 - Même type de brin - Nous consulter..

MP 50 - C'est l'entretoise de fixation sur véhicule ou support pour les antennes précitées ______ 120 F

AN 29C USA - Télescopique en laiton traité - Antenne du BC 659/SCR 610 - Fermée 40 cm - Déployée - 3,80 m - Avec embase isolée - Fixation - Très bon état - Franco ______ 195 F

COMMUTATEURS COAXIAUX ROTATIFS

Matériels surplus en état remarquable et garanti.

Modèle BNC à 4 directions ______ 580 F

Caractéristiques électriques	
Connecteurs coaxiaux femelles - Série BNC	
Impédance caractéristique :	50 ohms
Fréquence d'utilisation :	de 0 à 1000 MHz
T.O.S. :	> 1,10
Affaiblissement de réjection :	> 70 dB
Pertes d'insertion :	< 0,1 dB
Puissance HF transportable :	80 W à 200 MHz
Puissance crête :	2 kW maxi

SEPT. 92 - Tarifs annulant les précédents

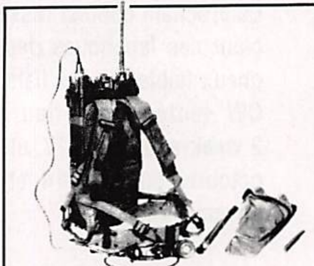
EMETTEURS-RECEPTEURS



ANPRC-6 – Portable en modulation de fréquence - Poids 2,5 kg sans les piles - Couvre de 47 à 55,4 MHz - Livré avec une fréquence préréglée crystal avec antenne flexible - 250 mW HF - Pile non fournie - Avec documentation - Possibilité de fabriquer pile avec les piles standards de lv5 et 9 V du commerce -

Très bel état - Franco ______ 407 F

TRPP-8 U.SA. Successeur du BC 6II - Identique au précédent - 47 à 55,4 MHz - Six fréquences préréglées crystal - Un canal équipé avec un quartz avec antenne - Avec tubes et documentation - Alimentation identique au PRC 6 - Portée 2 à 3 km - Poids 2.5 kg - Franco ______ 420 F



AN/PRC 9A - Emetteurs/récepteurs portables en FM. AN/PRC 9A couvre de 27 à 38,9 MHz - Couverture en accord continu par maître oscillateur - Puissance HF : 1 W - Très bel état, vendu avec garantie - Livré avec documentation, schémas.

Emetteur/Récepteur avec sa boîte à piles avec combiné, antenne courte - pile non fournie ______ 650 F

Emetteur/Récepteur avec son alimentation transistorisée commutable 6 ou 12 V + combiné H33 + antenne courte ______ 1 100 F

Alimentation transistorisée 6/12 V, vendue sans l'émetteur/récepteur ______ 550 F

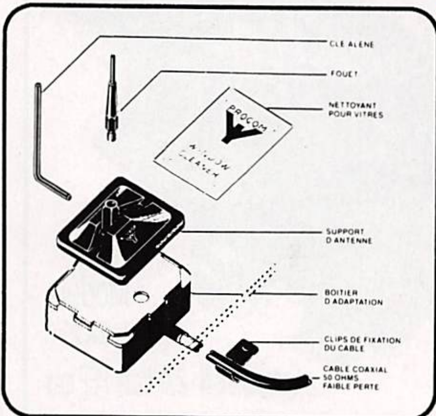
CONSULTEZ-NOUS pour toutes mesures électroniques, tubes pro, transfos, galvas, condensateurs, rhéostats, etc

PLUS DE PROBLEME SUR LA VOITURE

- Pas de plan de sol
- Fonctionne par effet capacitif
- Performances égales à une antenne sur le toit
- S'installe rapidement sans colle • Réglage rapide
- Peut-être démontée sans laisser de trace
- Réglable de 138 MHz à 175 MHz gain Ø dB

Livrée avec 4 mètres de câble coaxial
Antenne 0,85 mètre
Réf. GF151
Prix : ~~540 F~~ **495F**

PROMOTION GF151



Pare-brise

ENFIN DISPONIBLE EN 27 MHz

Réf. GF27 **580F** + 30 FF port
Antenne existe aussi en 1296 MHz

UTILISER LE BON DE COMMANDE SORACOM

Du fer à souder à l'antenne

RADIOAMATEURS, CIBISTES

GAGNEZ 100F.!

Vous avez trouvé un truc, une astuce, un tour de main ? faites-le nous connaître.



Les meilleurs seront récompensés par un chèque de 100 F.

Écrivez à **MEGAHERTZ – Tour de main**
BP88 – La Haie de Pan – F35170 BRUZ

Antennes pour espaces limités

Une antenne cinq bandes avec une seule trappe !

Pour ceux qui ne disposent que d'un espace restreint, une antenne verticale est particulièrement attrayante, surtout lorsqu'elle est montée à une hauteur raisonnable au-dessus du sol et bien dégagée des obstacles environnants.

Même si vous demeurez dans une tour, il y a de fortes chances de pouvoir faire passer un câble coaxial par un puits d'aération et d'obtenir la permission d'installer une antenne verticale vers le centre de la terrasse où elle sera plus discrète.

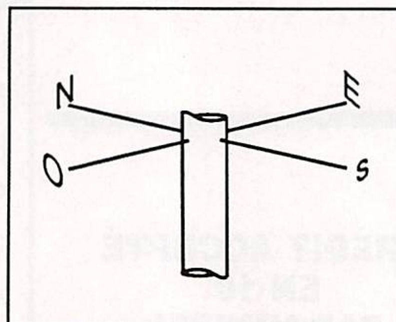
L'analyse informatique des caractéristiques d'une antenne montre que lorsqu'une verticale comporte deux radians ou plus, elle rayonne très peu en dessous de son plan de terre artificiel. Ceci peut aider à réduire efficacement les interférences sur les chaînes Hi-Fi, les installations téléphoniques et les téléviseurs.

Dans le domaine commercial, la tendance actuelle s'oriente vers des multibandes verticales couvrant toutes les bandes de 10 à 40 mètres avec un plan de terre pratiquement inexistant et formé par des radians ne dépassant pas un mètre de long. Ces antennes comportent en général six trappes, ou plus, accordées d'une façon critique par des condensateurs ajustables externes ainsi qu'une adaptation d'impédance assez compliquée en leur point d'alimentation. Faire une copie conforme d'une telle antenne commerciale n'est pas à la portée de l'amateur moyen !

Ces modèles commerciaux sont plutôt coûteux, de plus, leur grand nombre de trappes et leur plan de terre limité ne permettent pas, quant à leurs performances, de les comparer favorablement avec un simple dipôle filaire. La plupart des experts estiment que les pertes dans chacune des trappes dépassent le dB (voir note réf.1).

Pour une construction «maison», je peux vous assurer que vous pouvez faire une antenne plus simple, plus agréable à voir et avec beaucoup moins de pertes ! Une seule trappe de construction OM suffira à couvrir le 15 et le 20 mètres et, en suivant la technique inhabituelle décrite plus loin, vous pourrez ajouter le 10, le 12 et même le 17 mètres à un prix négligeable.

Pour le quinze mètres, le brin vertical devra avoir une longueur totale de 3,5 mètres environ, à son sommet vous y montez la trappe 15 mètres (détails en annexe). Vous prolongez le sommet de cette trappe par une tige extensible pour couvrir le 20 mètres, mais en plus je vous suggère d'y mettre quelque chose qui ressemble plutôt à une girouette !



Ce qui servira à supporter au moins trois simples quart d'onde filaires ver-

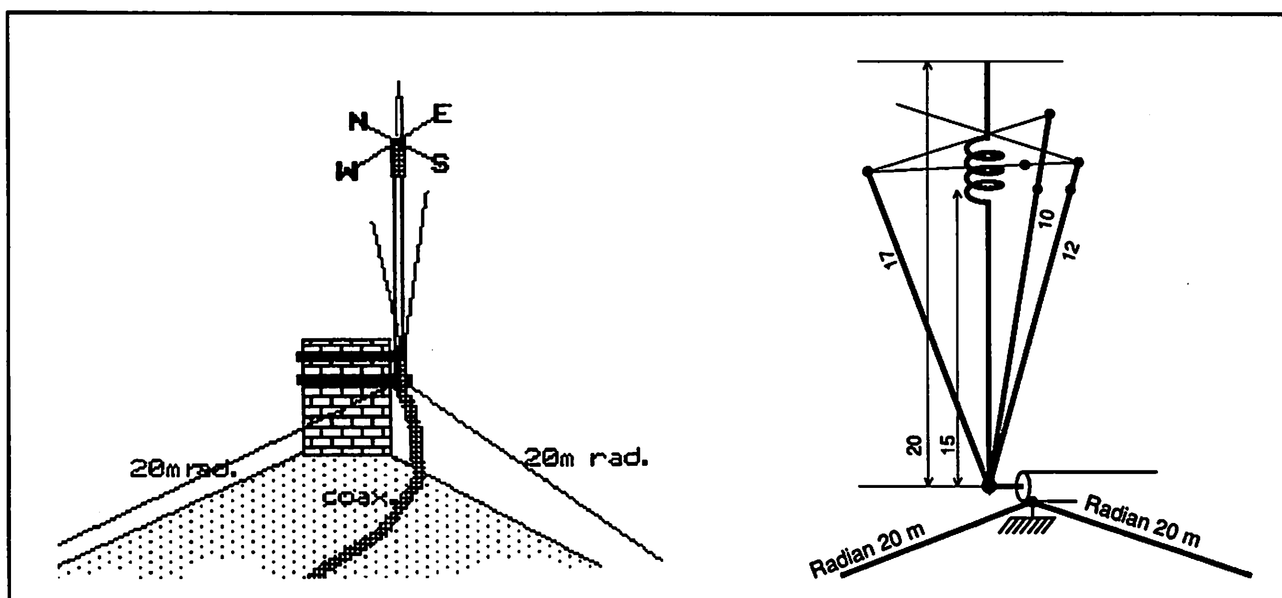


Figure 2 : Diagramme 20m et installation.

ticaux pour les 10, 12 et 15 mètres voire le 40 mètres.

LA CONSTRUCTION MÉCANIQUE

Vous devrez tout d'abord vous procurer un tube de dural de 3,50 mètres pour la partie 15 mètres. En vous reportant à la figure 2 vous noterez les courtes longueurs de tube PVC à parois épaisses (haute pression) emmanchées forcées à chaque extrémités du tube : celle du bas est destinée à servir d'isolateur de base, celle du haut sert de mandrin pour l'enroulement de la trappe 15m.

Malgré la généralisation du système métrique, la plupart des diamètres de tubes sont encore donnés en pouces, je n'y suis donc pour rien si je vous suggère de choisir un diamètre de 3/4" pour le tube dural et pour le tube PVC (en effet les tubes de conduite d'eau sont donnés en fonction de leur diamètre intérieur, ce dernier tube a ainsi un diamètre extérieur d'environ 1"). Ce qui est directement compatible avec le logiciel américain que j'utilise pour calculer les bobinages et qui fait lui aussi appel à des unités de mesure anglaises.

Si vous ne vous sentez pas capable ou si le temps vous manque pour entreprendre la construction de la trappe, vous pouvez en acquérir une toute prête pour un prix modeste, mais vous verrez sur les détails fournis en annexe, qu'une construction maison n'est pas du tout compliquée.

Contrairement aux produits du commerce, une trappe bobinée avec du câble coaxial de faible diamètre apporte moins de perte, donne une bande passante plus large et exige une protection bien moindre contre les intempéries ; mais, si vous le souhaitez, vous pouvez la revêtir d'une gaine de plastique.
La tige extensible pour le 20 mètres, consiste de préférence en deux tubes dural télescopiques pour vous permettre d'accorder le tout sur cette bande avec le minimum de ROS. La longueur de cet ensemble devra être ajustable entre 80 et 150 cm.

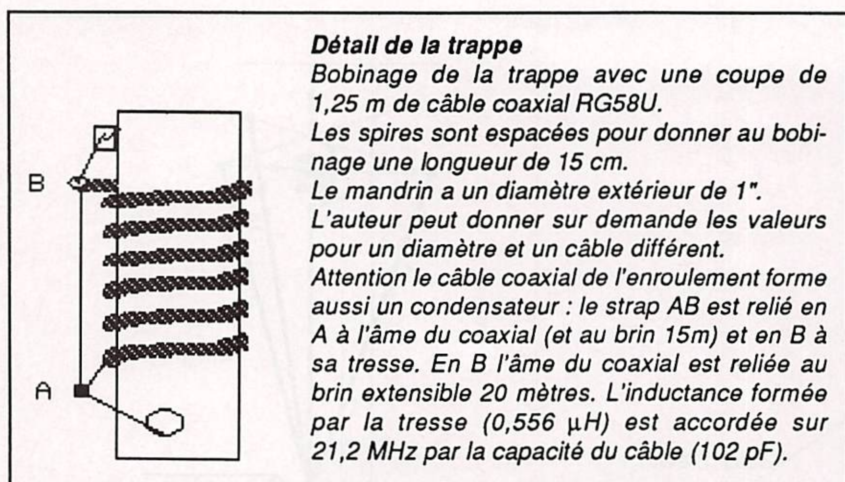
Pour confectionner les bras de la «girouette», j'ai utilisé des tuteurs en plastique de 3mm de diamètre et de 1m de long que l'on trouve dans les super-marchés au rayon jardinage. Ces tiges sont entrées forcées dans des trous percés en angle droit à la partie supérieure du mandrin de la trappe. En guise de décoration, j'ai collé à leurs extrémités les lettres des quatre points cardinaux, mais elles n'ont rien à voir avec l'antenne (l'un de mes voisins n'a pas manqué de me suggérer d'y ajouter un coq !).

Pour fixer l'antenne sur une cheminée suffisamment solide, j'ai utilisé une attache normale d'antenne TV.

L'isolateur PVC a été percé au diamètre d'une vis en inox qui le traverse de part en part, celle-ci traverse aussi le tube dural de 3,5 m percé à un diamètre plus faible pour qu'elle soit vissée forcée et assurer ainsi le contact avec l'âme du câble coaxial du feeder et les brins filaires verticaux 10, 12 et 17m qui viennent s'y rattacher. Les extrémités supérieures des brins 10 et 12m sont tendus par de la corde nylon fixée aux extrémités des bras de la «girouette».

La longueur totale du brin 17m est de 4 mètres environ, les 50cm excédentaires repartent horizontalement vers l'extrémité d'un bras voisin. Le bras qui reste libre peut éventuellement servir a supporter un brin 40m raccourci par une trappe.

Vous constaterez sur la figure 2 que les extrémités supérieures des brins verticaux sont suffisamment séparées pour réduire au minimum les interactions des réglages sur les différentes



Détail de la trappe
Bobinage de la trappe avec une coupe de 1,25 m de câble coaxial RG58U.
Les spires sont espacées pour donner au bobinage une longueur de 15 cm.
Le mandrin a un diamètre extérieur de 1".
L'auteur peut donner sur demande les valeurs pour un diamètre et un câble différent.
Attention le câble coaxial de l'enroulement forme aussi un condensateur : le strap AB est relié en A à l'âme du coaxial (et au brin 15m) et en B à sa tresse. En B l'âme du coaxial est reliée au brin extensible 20 mètres. L'inductance formée par la tresse (0,556 µH) est accordée sur 21,2 MHz par la capacité du câble (102 pF).

bandes. L'ajustement sera rendu plus aisé en repliant sur une faible longueur les extrémités supérieures des brins (ceux-ci étant tendus légèrement plus courts), vous coupez progressivement ces extrémités libres jusqu'à la résonance.

LES RADIANS

Pour des raisons de simplicité, j'ai commencé par mettre un fil partant de la tresse du câble coaxial vers un tuyau d'eau situé sous les combles. Je constatais que je pouvais charger mon FT-101 ZD sur toutes les bandes et obtenir des reports satisfaisants, mais sur certaines bandes le ROS était proche de 2 : 1 ! Le 20 mètres étant pour moi la principale bande DX, je me suis décidé à installer une paire de radians pour celle-ci, inclinés comme le montre la figure 2. Le TOS obtenu de 1,2 : 1 étant alors tout à fait acceptable.

Par curiosité, j'évaluais alors le diagramme de rayonnement de l'antenne avec ses deux radians sur mon PC 386 25 MHz à l'aide du logiciel bien connu MN4 MININEC de K6STI. Sur le diagramme ci-joint, vous remarquerez que le rayonnement est pratiquement omnidirectionnel et qu'on y gagne quelque peu à utiliser deux radians sur 20 mètres. Sur 15 mètres, j'utilise un simple radian filaire pendant presque à la verticale.

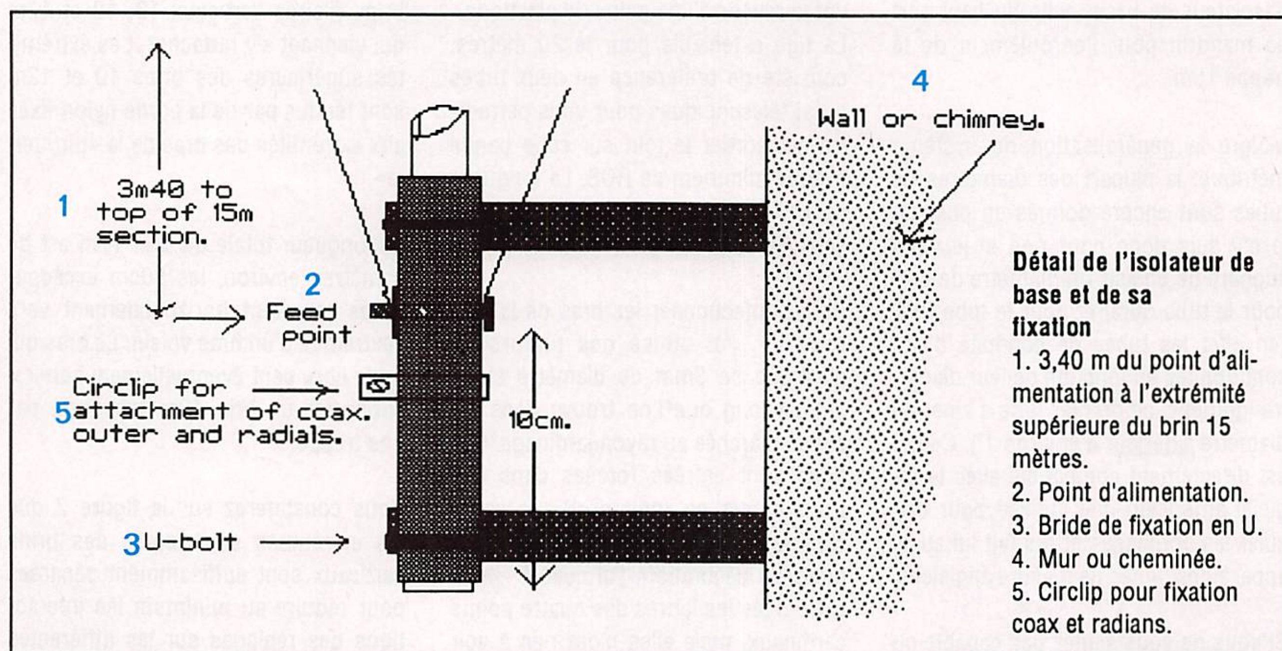
Etant un peu paresseux de nature, je ne prenais pas la peine d'installer des radians pour les autres bandes et me contentais d'enrouler sur lui-même un peu de câble coaxial du feeder pour former un filtre de gaine.

En ce qui concerne le 40 mètres Moxon (voir note réf. 2) suggère que des antennes verticales comportant une inductance non négligeable sont aussi parfaitement exploitables. Je n'en ai pas essayé, mais cette solution est à envisager là où la place est très limitée.

Si vous envisagez de monter cette verticale 5 bandes sur un mât ou un poteau de bois vous noterez que les radians peuvent aussi servir de haubans ! La figure 2 vous montre mon installation personnelle ainsi que le diagramme de rayonnement sur 20 mètres. Les autres figures vous donnent des détails sur l'enroulement de la trappe et l'isolateur de base.

Bibliographie :
Moxon : «Antennas for all locations». Réf. 1 p. 108 & réf. 2 p. 162.

«Dick» Bird, G4ZU/F6DIC
Traduit par F3TA



Détail de l'isolateur de base et de sa fixation
1. 3,40 m du point d'alimentation à l'extrémité supérieure du brin 15 mètres.
2. Point d'alimentation.
3. Bride de fixation en U.
4. Mur ou cheminée.
5. Circlip pour fixation coax et radians.

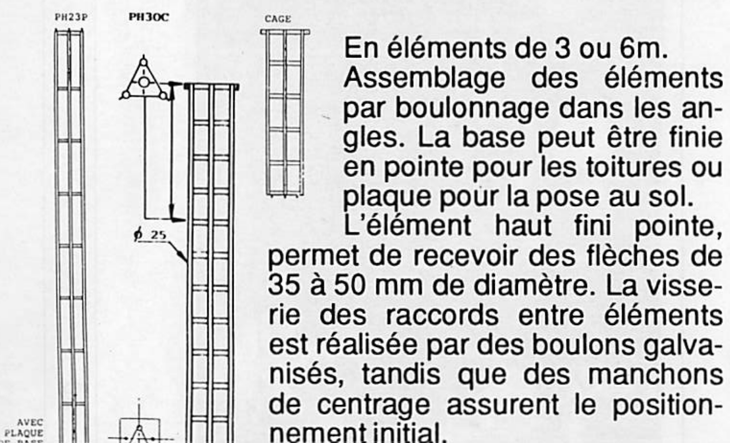
CONSTRUCTIONS TUBULAIRES DE L'ARTOIS

PYLONES AUTOPORTANTS
MATS TELESCOPIQUES
ET BASCULANTS
PYLONES A HAUBANER

PRESENT A AUXERRE

Z.I. Brunehaut -B.P. 2
62470 CALONNE-RICOUART
Tél. 21 65 52 91 - Fax 21 65 40 98

PYLONES A HAUBANER



En éléments de 3 ou 6m. Assemblage des éléments par boulonnage dans les angles. La base peut être finie en pointe pour les toitures ou plaque pour la pose au sol.

L'élément haut fini pointe, permet de recevoir des flèches de 35 à 50 mm de diamètre. La visserie des raccords entre éléments est réalisée par des boulons galvanisés, tandis que des manchons de centrage assurent le positionnement initial.

MAL

Pour installations discrètes, facilités d'accès aux aériens. Structures pouvant être fixées au sol par une chaise, sur un mur ou un pignon par bras de déports. Haubanage à plus de 9 m

Bétons Fondations:
MAL 6 : 0,80 M3
MAL 9 : 1,00 M3

MAL 9 m / MAL 6m / MAL 3m

PYLONES AUTOPORTANTS

Options :

- FL6A flèche 6m/50mm en acier spécial
- FL6L flèche 6m/60mm en acier spécial
- FL3 flèche 3m/50mm en acier spécial
- CAG cage incoporée au pylône
- RM065 Roulement pour cage GS065

Type A : Normal
Type L : Lourd
Type SL : Super lourd
Type XL : Hyper lourd

Autoportants de 9 à 36 m. Les pylônes sont réalisés en tubes de construction normes N.F.A. 59 50 1, acier T.S.E. 24 2. Les pylônes sont composés d'éléments de 6 mètres assemblés par plaques triangulaires boulonnées entre elles.

DOCUMENTEZ-VOUS !

Pour recevoir notre documentation complète, retournez-nous ce bon accompagné de 10 F en timbres pour frais d'envoi à CTA - BP 2 - 62470 CALONNE-RICOUART

Nom ________________
Prénom ________________
Adresse ________________

TELESCOPIQUES BASCULANTS A HAUBANER

Plaque de base du pylône : 30 x 30 cm
Fixation du pylône sur un massif béton à l'aide de 2 tirefonds et 2 chevilles livrés.
Haubanage du pylône à 6 et 12 m.
Pylône livré avec une cage de 1 m, flèche 3 m, treuil autofreiné/clapet de sécurité.



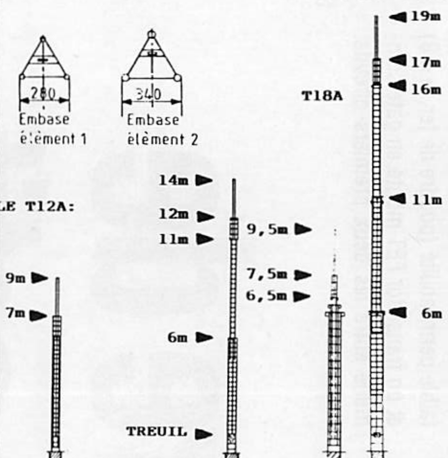
Existe en 6 mètres **: B6H**

TELESCOPIQUES

T12H

Identique au B12H sans bascule. Hauteur déployée 12 m en haut de cage, 14 m en haut de flèche. Livré complet.

AUTOPORTANTS TELESCOPIQUES



Les T12A, T18A et T24A sont des pylônes uniquement télescopiques. En éléments de 6 mètres. Livrés avec une cage de 1 mètre, une flèche de 3 mètres diamètre 50 mm, leur treuil et leur chaise. Une notice spécifique à la préparation des sols vous sera envoyée en même temps que la chaise.

T12/3 : Idem mais en éléments de trois mètres.

Préparation des sols : creuser votre fondation aux dimensions spécifiées suivant modèle. Laisser dépasser les tiges filetées de 100 à 120 mm.

-15% SUR TELESCOPIQUES ET BASCULANTS EN STOCK

-PARATONNERRES

ACCESSOIRES D'HAUBANAGE NOUS CONSULTER

TELESCOPIQUES BASCULANTS



B12A : 12 m
B18A : 18 m
B24A : 24 m

Pylônes en éléments de 6 mètres. Livrés avec :
Une cage de 1 mètre
Une flèche de 3 mètres diamètre 50 mm
Deux treuils
Une chaise avec notice de pose
Cables de manoeuvre inox sur demande.

UN FABRICANT A VOTRE SERVICE

GALVANISATION A CHAUD : NOTRE MATERIEL APRES FABRICATION EST ENVOYE A GALVANISER ET SUBIT UN TRAITEMENT CONTRE LES INTEMPERIES. LES PYLONES SONT TREMPES DANS UN BAIN DE GALVANISATION A CHAUD ET SONT PROTEGES EXTERIEUR ET INTERIEUR POUR TOUS LES TUBES CREUX : CHAQUE TUBE EST OUVERT A SES EXTREMITES POUR UNE GALVANISATION A 100 %.

CTA VOUS FABRIQUE VOTRE PYLONE A VOS DIMENSIONS. NOUS POUVONS, LORS DE LA FABRICATION, VOUS AJOUTER, AVANT GALVANISATION, CERTAINS ELEMENTS. (CAGES, SUPPORTS DE BRAS DE DEPORTS, TUBES DE DIAMETRE DIFFERENT POUR FLECHES DE DIAMETRE AUTRE QUE NOTRE FABRICATION COURANTE...) N'HESITEZ PAS A NOUS CONTACTER POUR DES REALISATIONS A VOS MESURES. NOUS TROUVERONS ENSEMBLE UNE SOLUTION A VOTRE PROBLEME.

VOTRE PYLONE EST SUIVI PAR UN RADIOAMATEUR : FC1HOL JEAN PIERRE, QUI CONNAIT TRES BIEN LES PROBLEMES QUI PEUVENT VOUS VENIR A L'ESPRIT ET SE FERA UN PLAISIR DE VOUS CONSEILLER.

Un filtre de bande actif pour le 40 m

Améliorez votre réception sur cette bande encombrée.

Ce filtre dont la bande passante est de 100 kHz pour une atténuation de -7 à -10 dB, sert, par exemple, à réduire les phénomènes d'intermodulation sur la réception des signaux faibles de la bande des 40 mètres.

LE SCHÉMA DE PRINCIPE

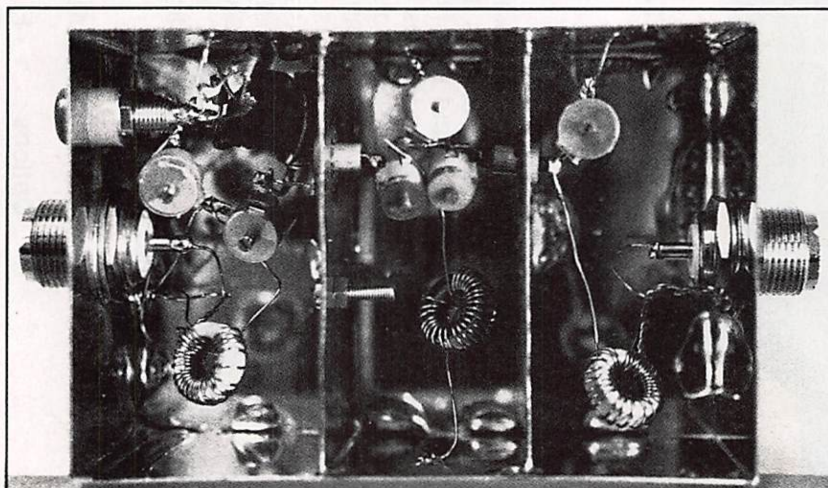
Ce filtre comporte trois circuits accordés L2 bobinés sur des tores de ferrite de faible perméabilité (poudre de fer, $\mu = 8$) et un transistor FET monté en gate commune entre les deux premiers circuits. Cet étage stable est destiné avant tout à compenser les pertes d'insertion du filtre et permettre ainsi le trafic en DX.

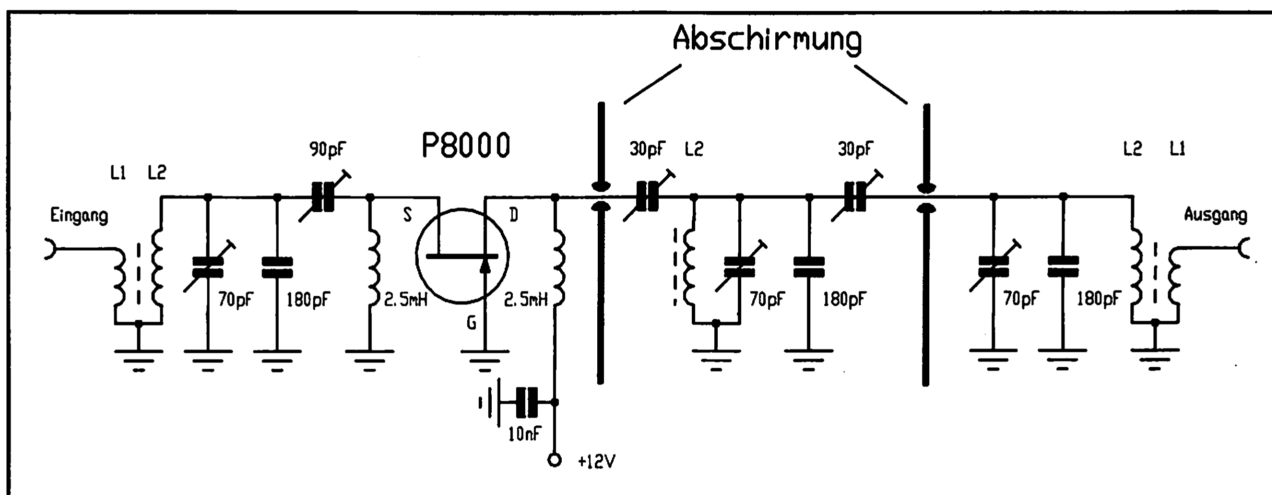
Le transformateur d'entrée formé par L1L2 permet d'adapter l'impédance de 50 Ω à celle du circuit. Le couplage de L2 à la source du FET d'impédance relativement basse, s'effectue par le condensateur ajustable de 90 pF. Le drain et les deux circuits accordés de sortie sont couplés entre eux par effet capacitif en haute impédance. Le transformateur de sortie formé par L1L2 joue le rôle inverse de celui d'entrée pour le raccordement au récepteur. Les deux self de choc polarisant le FET sont de 2,5 mH sur le schéma, mais nous vous recommandons une valeur plus faible de 70 à 100 µH, elles sont du type bobiné en nid d'abeille.

LA RÉALISATION

Le filtre est monté dans un boîtier standard en tôle étamée de 111 x 74 x 50 mm qui sera compartimenté en trois parties, les deux cloisons comportant un passage isolé en téflon. Ses extrémités comportent deux embases coaxiales femelles et une prise d'alimentation + et - 12 V côté FET. Le câblage est fait en l'air et au plus court sans plaquette de circuit imprimé. Chaque étage doit avoir ses composants dans son propre compartiment.

Le FET P8000 est un FET de puissance canal N en boîtier TO220 dont l'ailette est fixée sur la cloison de séparation par une





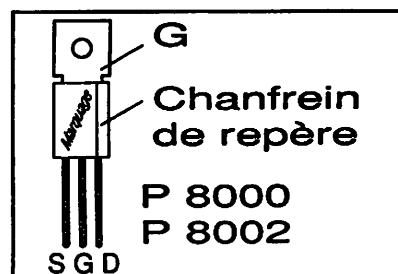
vis et un écrou M3 visibles sur la photo mais sans isolement car la gate est reliée intérieurement à l'ailette.

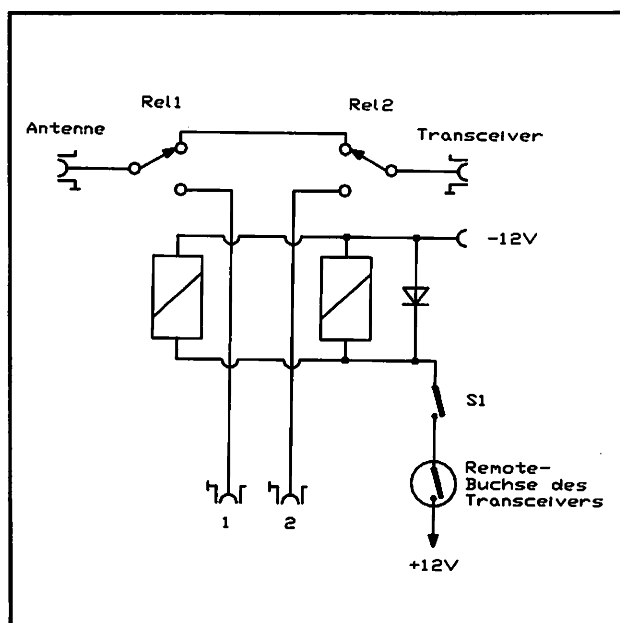
LA MISE AU POINT

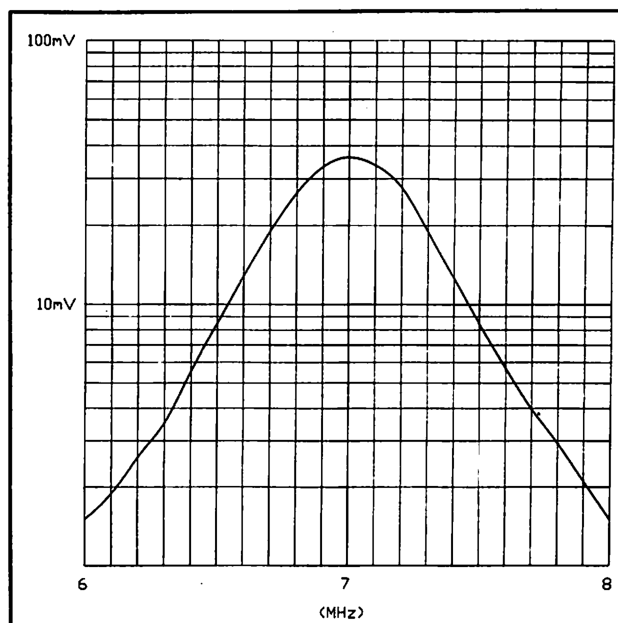
Pour accorder le filtre, vous pouvez vous contenter d'un simple générateur et d'un récepteur de trafic. La fréquence d'accord est de 7,015 MHz, vous calez le générateur sur cette fréquence et faites en sorte que le signal reçu soit de l'ordre de S7 sur le récepteur. Vous réglez les trois trimmers de 70 pF pour un maximum de déviation du S mètre puis vous faites le même réglage sur le trimmer de 90 pF (couplage source du FET). Vous devez obtenir un gain de 3 à 6 dB sur 7.015 kHz, de 0 dB sur 7.000 et 7030 kHz et de - 3 dB environ sur 7100 kHz.

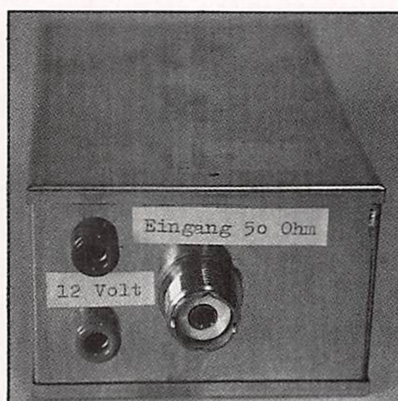
LA COMMUTATION

Afin que le filtre puisse rester en permanence dans le circuit d'antenne de votre transceiver, il vous faut prévoir une commutation par relais pour le passage en émission (voir le schéma).
Ces relais peuvent être montés, eux aussi, dans un boîtier identique au précédent et muni d'un côté des deux embases coaxiales destinées au raccordement à l'antenne et au transceiver et de l'autre de deux embases coaxiales pour le raccordement au filtre. Sur les autres côtés vous pouvez installer les prises «± 12 V» et «Remote», cette dernière étant raccordée à la prise du même nom de votre transceiver (commande d'un linéaire). Les relais peuvent être fixés au boîtier par un point de colle, le type RH12 convient très bien pour le semi-break-in CW.









LA LISTE DES COMPOSANTS (FILTRE SANS COMMUTATION)

– Condensateurs :
3 Ajustables de 70 pF à diélectrique plastique (RTC CO10 jaune)
2 Ajustables de 30 pF à diélectrique plastique (RTC CO10 gris)
1 Ajustable de 90 pF à diélectrique plastique (RTC CO10 rouge)
3 Mica ou Céramique de 180 pF
1 Céramique disque de découplage de 10 nF

– Inductances :
3 Tores Amidon T50-6, jaune (Cholet). L1 = 4 spires et L2 = 23 spires de fil émaillé 5 à 7/10 mm.
2 Selfs de choc de 2,5 mH ou mieux 2 inductances de 70 ou 100 µH, bobinage en nid d'abeille.

– Divers :
1 FET de puissance Texas Instruments P8000, P8002 ou équivalent (Cholet ou voir note).
1 Boîtier standard en fer blanc 111 x 74 x 50 mm WB12 (Cholet ou Béric)
2 Embases SO239 femelles
2 Douilles banane isolées (rouge + et noir -)

LES RÉSULTATS

Ce filtre actif à fait ses preuves sur plusieurs transceivers de l'ancienne génération tels que les TS130S et TS830S de Kenwood. Son efficacité est moins apparente sur des appareils plus récents.

NOTE DE LA RÉDACTION

Ce filtre a connu un certain succés en RFA où il est disponible en kit. Sur l'étage d'entrée des transceivers de la dernière génération, les constructeurs japonais n'hésitent pas à mettre plusieurs FET en parallèle dans le même but d'éviter la transmodulation.

En cas de difficulté pour vous procurer le FET, le type P8002 de Texas Instrument est disponible en RFA chez les détaillants suivants :

– UKW Berichte réprésenté en France par SM Electronic.
– Andy's Funkladen, Admiralstraße 119, W-2800 Bremen, RFA.
– Elektronikladen, Hammerstraße 157, W - 4400 Münster, RFA, qui propose aussi le kit complet.

Gerard Stansch, DJ8NH
Traduit de l'allemand par F1LBL
adapté par F3TA
avec l'aimable autorisation du magazine «Beam»
(4/90 : «Aktives Bandpaßfilter für 7 MHz»)

Calamité...

Attention ! Le régulateur utilisé sur le montage du modem packet, décrit dans ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** n°112, est un 78LØ5 et non un 7805. Ces deux composants ne sont pas interchangeables, ayant leurs connexions d'entrée de sortie inversées. D'autre part, lors du montage du BC548 sur le circuit imprimé, c'est le côté bombé du transistor qui doit se trouver vers l'extérieur et non le côté plat.

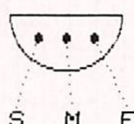
Ces deux remarques concernent la figure 2, page 89.

Remerciements à FC1FWP pour sa perspicacité.

■

BROCHAGE 78L05 - Boitier TO92

Vue de dessous

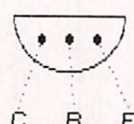


S M E

(S)ortie
(M)asse
(E)ntree

BROCHAGE BC548 - Boitier TO92

Vue de dessous



C B E

(C)ollecteur
(B)ase
(E)metteur

EMETTEUR-RECEPTEUR RT77/GRC9

2 à 12 MHZ en 3 gammes - 30W HF.
Maître oscillateur ou 4 fréquences par quartz.
Récepteur superhétérodyne étalonné par quartz 200 KHZ.
Ensemble en parfait état de présentation, légèrement dénaturé......750 F
Matériel à prendre sur place.

EMETTEUR-RECEPTEUR AN/PRC6

47 à 55,4 MHZ en FM - 250MW HF
Très bon état général......350 F

TEST SET ID292/PRC6

Permet de tester le PRC6
Très bon état général......150 F

SELF DE CHOC NATIONAL ISOLEMENT STEATITE

R 154 - 1 mH 6 ohms 600 mA......**75,00 F**

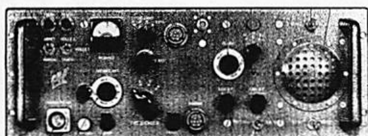
VENTILATEURS

ETRI - Réf. 126LFØ1. Secteur 220 V. Dim. 80 x 80 x 38 mm. Poids 400 g. Hélice 5 pôles. 300 t/min. ....**75,00 F**
PAPS - Réf. 812L. Secteur 12 V continu. Dim. 60 x 60 x 25 mm. Poids 85 g. Hélice 7 pôles......**50,00 F**

SELF D'ACCORD D'ANTENNE VARIABLE STEATITE A PLOTS

TYPE 2 - 80 microhenries - Ø 55 mm. Hauteur 200 mm. 4 plots de réglage. 55 spires fil argenté Ø 15/10e
Livré avec fixation sur châssis. Prix......**150,00 F**

6146 B ......250,00 F
12BY7A......93,00 F



ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR BLU Type CM 720

couvre de 2 à 10 MHz. 4 fréquences préréglées. 30 W Alim. secteur 100 à 250 V. Récepteur entièrement transistorisé HP. Incorporé. Dimensions : 177 x 415 x 483 mm. Poids : 24 kg. Appareil livré complet en parfait état sans les quartz. Prix ......**750,00 F**

Expédition en port dû par transporteur.
Description détaillée contre 5 F en timbres.

ALIMENTATION 12 V. Transistorisée (pour mobile) se met à la place de l'alimentation secteur. Prix ......**100,00 F**

BOITE D'ACCORD D'ANTENNE pour cet ensemble, livrée en coffret étanche. Prix ......**500,00 F**

CONDENSATEURS extrait de notre catalogue

CONDENSATEURS VARIABLES

Réf 149-5-2 - 100 PF 1 KV......**100,00 F**
Réf C-121- 2 x 100 PF 2 KV......**85,00 F**
Réf CE-120 - 120 PF 5 KV......**350,00 F**
Réf 443-1 - 125 PF 2 KV......**100,00 F**
Réf C13 - 130 PF 2 KV......**150,00 F**
Réf 149-7-2 - 150 PF 1 KV......**100,00 F**
Réf CE200 - 200 PF 10 KV......**750,00 F**
Réf ENP 250D - 250 PF 3,5 KV......**275,00 F**
Réf 1000 C-35 -1000 PF 3,5 KV **800,00 F**

CONDENSATEURS ASSIETTE

80 PF 7,5 KV - Ø40 mm......**25,00 F**
200 PF 7,5 KV......**25,00 F**
400 PF 7,5 KV......**25,00 F**
500 PF 7,5 KV......**25,00 F**
3300 PF 3,5 KV - Ø 30 mm......**25,00 F**

CONDENSATEURS MICA

50 PF 2,5 KV......**15,00 F**
5 NF 5 KV......**25,00 F**
100 PF 6 KV......**25,00 F**
10 NF 1,2 KV......**15,00 F**
2,2 NF 25 KV......**150,00 F**
33 NF 5 KV......**75,00 F**

ISOLATEUR D'ANTENNE STEATITE

Type 2 - Dim L 65 mm, Ø 14 mm Poids : 30 g......**15,00 F** par 10......**130,00 F**
Type 3 - Dim L 155 mm, Ø 15 mm Poids : 100 g......**15,00 F** par 10......**130,00 F**

MANIPULATEUR US

Type J37......**90,00 F**
Type SARAM......**150,00 F**
Type J45 - Avec genouillère......**200,00 F**
Type J5A......**90,00 F**
Type J48 - Avec capot......**100,00 F**

RECEPTEUR DE TRAFIC AME 7G1480/RR10B

Superhétérodyne à double changement de fréquence.
1400 KHZ et 80 KHZ.
Couvre de 1,5 à 40 MHZ en 7 gammes.
2 quartz de référence 2000 KHZ et 100 KHZ.
Sélectivité variable 3 positions - HP incorporé
Alim. 110/220 V - Dim. : 50 x 36 x 42 cm - Poids 47 kg.
Livré en parfait état avec notice technique......3000 F
Expédition en port dû par transporteur.

SUR PLACE TRES GRANDS CHOIX D'APPAREILS DE MESURE SOLDES A TRES BAS PRIX

Haut-Parleur U.S. Type LS3 IDEAL POUR TOUS RECEPTEURS DE TRAFIC



Entrée : 600 Ω. transfo incorporé. Puissance nominal 1,5 W. maxi 3 W. Dim. 210 x 210 x 120 mm. Poids : 5 kg.
Ensemble livré à l'état de neuf. Prix......**250,00 F**
PORT PTT ......60,00 F

COMMUTATEUR STEATITE (Livré avec bouton flèche)

Type : 195a - 7 positions, 1 galette, 1 circuit......**50,00 F**
Type : 321 - 2 positions, 1 galette, 3 circuits inverseurs......**60,00 F**
Type : 16507 - 2 positions, 1 galette, 4 circuits interrupteur...**55,00 F**
Type : 196a - 6 positions, 2 galettes, 2 circuits......**75,00 F**
Type : 1 - 6 positions, 1 galette, 1 circuit isolement 5KV......**50,00 F**

Commutateur subminiature pour montage sur circuit imprimé

Type : MILA1N - 12 positions, 5 galettes, 1 circuit par galette......**125,00 F**
Type : MILC4N - 2 positions, 1 galette, 4 circuits inverseur ......**75,00 F**
description contre 5 F en timbres

RÉCEPTEUR DE TRAFIC AME 7G-1680. Superheterodyne à double changement de fréquence, couvre de 1,7 à 40 MHz en 7 gammes, sensibilité 1 µV - BFO puissant et très stable pour recevoir la BLU - S/mètre et HP incoporés. Alim. secteur 110/220 V. Dimensions : 400 x 800 x 300 mm. Poids : 65 kg. Livré en parfait état de fonctionnement avec sa notice technique. Prix......**2500,00 F**

Description détaillée contre 5 F en timbres. Expédition en port dû par transporteur.

Boîte d'accord d'antenne automatique BX29A

Entièrement transistorisé, gamme couverte 27 à 40 MHz, puissance admissible 50 WHF maxi. Equipée en fiche N.
Alim. 24 V/6 W.
Dim. : 10 x 12 x 14 cm. Poids 2 kg.
Prix......**375,00 F**

Livrée avec sa notice technique - Description contre 5 F en timbres

FILTRE MECANIQUE "COLLINS" pour MF de 455 KHZ

Réf. : 455N20 bande passante 2KHZ......**200,00 F**
(Livré avec schéma de branchement)

CABLE COAXIAL RG8B/U - 50 Ω

Longueur 12 m équipé de PL 259......**75,00 F**

RELAIS D'ANTENNE HF

JENNING Type 26N300 du continu à 30 MHZ
500W - Alim. 24 V sous vide ampoule verre......**200,00 F**



63, rue de Coulommes - B.P. 12 - 77860 QUINCY-VOISINS
✆ (1) 60 04 04 24
Fax (1) 60 04 45 33
Ouvert de 8 h à 12 h et de 14 h à 17 h - Fermé samedi après-midi et dimanche

FIL DE CUIVRE ARGENTE

Pour bobinage de self HF et autres

Ø 1,5 mm - le mètre......**15,00 F**
Ø 2 mm - le mètre......**20,00 F**
Ø 2,5 mm - le mètre......**25,00 F**

TUBES extrait de notre catalogue - Tube 1er choix grande marque

4/400A	1200 F	6L6GAY	45 F	12AZ7	45 F	QQE06/40	300 F
5R4GYS	80 F	6L6GC	35 F	12B4A	64 F	6146B	250 F
5Y3GB	50 F	6L6M	60 F	12BH7A	150 F	6550A	250 F
6AN8A	82 F	6KD6	235 F	12BY7A	93 F	EF86	28 F
6AQ5W	30 F	6SN7GT	50 F	807	70 F	EL34	100 F
6AU6WA	24 F	6V6GT	21 F	811A	98 F	EL504	28 F
6BA6	22 F	12AT7WA	65 F	813	300 F	GZ32	50 F
6BE6W	50 F	12AU7	50 F	6080	60 F	GZ34	90 F
6JS6C	250 F	12AX7	35 F	6JE6C	200 F	572B	1200 F

CONNECTEURS COAXIAUX

Extrait de notre catalogue - connecteurs grandes marques 1er choix
F. : Fiche - m. : mâle - fe. : femelle - R. : raccord - E. : Embase - P. : Prise

SERIE "BNC"

UG 88/U - F. m. 6 mm. 50 Ω......**15,00 F**
31-351 - F. m. étanche, 6 mm, 50 Ω...**15,00 F**
UG 260/U - F. m. 6,6 mm. 75 Ω ....**15,00 F**
UG 959/U - F. m. 11 mm. 50 Ω......**50,00 F**
UG 290/U - E. fe. 50 Ω......**12,00 F**
UG 261/U - P. fe. 6,6 mm. 75 Ω......**15,00 F**
UG 1094/U - E. fe. 50 Ω à vis......**12,00 F**
R 141410 - E. fe. isolée 50 Ω......**32,00 F**
R 141572 - E. fe. isolée 50 Ω à vis......**17,50 F**
UG 306 B/U - R. coudé m. fe. 50 Ω......**45,00 F**
UG 491 A/U - R.droit m. m. 50 Ω......**37,00 F**
R 142703 - R. droit m.m. 75 Ω......**55,00 F**
UG 274 B/U - R. en 'TE' fe. fe. m. 50 Ω......**75,00 F**
OTT 2172 - R. en 'TE' m. m. fe. 50 Ω......**75,00 F**

SERIE "UHF"

M 358 - R. en 'TE' fe. fe. m. 50 Ω .**40,00 F**
PL258 - R. F-F 50 Ω ......**15,00 F**
PL259T - F. m. TEFLON ø11 MM 50 Ω......**35,00 F**
SO239B - E. fe. BAKELITE HF 50 Ω ......**11,00 F**
SO239 T - E. fe. TEFLON 50 Ω......**25,00 F**
UG175/U - Réducteur 11 mm - 5,6 mm pour **PL259**......**4,00 F**

SERIE "N"

UG 58A/U - E. fe. 50 Ω......**25,00 F**
UG 21B/U - F. m. 11 mm. 50 Ω......**35,00 F**
UG 23B/U - F. fe. 11 mm. 50 Ω......**25,00 F**
UG 94A/U - F. m. 11 mm. 75 Ω......**35,00 F**

SERIE "SUBCLIC"

KMC1 - F. fe. droite. 2 mm. 50 Ω......**24,00 F**
KMC 12 - E. m. droite pour Cl. 2 mm. 50 Ω......**20,00 F**
KMC 13 - E. m. coudée pour Cl. 2 mm. 50 Ω......**35,00 F**

Et plus de 20 000 références dans toutes les grandes marques

SUPPORT DE TUBE SK600

"Eimac" pour 4CX250B......200,00 F

RELAIS COAXIAL "RADIAL"

de Ø à 4 GHZ - 80W - 24V - entrée/sortie par BNC......300,00 F

INVERSEUR MANUEL COAX "RADIALL"

de Ø à 5,2 GHZ - 50 Ω - 500W - entrée/sortie par fiche N......500,00 F

RELAIS D'ANTENNE HF

Isolé stéatite 2RT - coupure HT - 6V - 100W......75,00 F
idem en 24V......50,00 F

MODULE F.I. 1er F.I. 21,4 MHz - 2e F.I. 455 KHz commande S/mètre

Cde de squelch - Alim. + 8 V, 50 mA + 5 V, 10 mA.
Dimension : 130 x 60 x 30 mm - Poids : 230 gr - Prix......**150,00 F**
Ensemble livré avec schéma général et schéma de branchement

TETE HF DE RECEPTION RÉGLABLE DE 400 A 500 MHz

Comprenant : Une cavité hélicoïdale à 4 filtres en entrée ;
Un ampli (BFR91) - Un mélangeur 1 GHz (TFM308)
Un ampli FI (BFR91) la sortie est prévue en 21,4 MHz.
Entrée et sortie par coax. subclic. Dimensions : 180 x 45 x 25 mm. Poids 0,3 kg.
Prix......**150,00 F**
La TETE HF et le MODULE F.I. pris en une seule fois - Prix global...275,00 F

FILTRE DUPLEXEUR - bande UHF 440 - 450 MHz - Entrée sortie par fiche Sublic
Prix......**75,00 F**

CIRCULATEUR 452 MHz - (convient pour le 432 MHz)
Prix......**50,00 F**

PLATINE SYNTHETISEUR - Pour la récupération de 2 mélangeurs TMF2-308 utilisable jusqu'à 1,3 GHz - Prix......**50,00 F**
Les 3 platines prises en une seule fois......**150,00 F**

CONDITIONS GENERALES DE VENTE
Règlement par chèque joint à la commande. Minimum de facturation : 100,00 F TTC
Pour les DOM-TOM frais bancaire : + 60 F
Montant forfaitaire emballage et port recommandé jusqu'à 5 kgs : + 48,00 F - Jusqu'à 10 kgs : + 82,00 F - En colissimo : rajouter 20 F
Toutes les marchandises voyagent aux risques et périls du destinataire - Nos prix sont donnés à titre indicatif et peuvent varier en fonction de nos approvisionnements.

CATALOGUE GÉNÉRAL CONTRE 25 F EN TIMBRES

Oscillateur/ Testeur de transfos MF et HF

Au début de la radio, l'amateur réalisait ses bobinages en fonction de ses besoins. Le progrès aidant, tout est maintenant standardisé. L'amateur constructeur se voit demander tel ou tel transfo MF ou HF pour le montage qu'il veut fabriquer. Il va courir l'acheter alors que ses tiroirs sont pleins de transfos récupérés ici et là. Avec notre montage, ça va changer !

L'achat de transformateurs MF ou HF est parfois coûteux. Aussi l'amateur, dès que l'occasion se présente, récupère-t-il ces transformateurs sur les BCL, TV, tuner, etc.

Possédant plusieurs types de ces transformateurs de récupération ainsi qu'un bon nombre de ceux achetés dans les magasins spécialisés dans la promotion et ne connaissant pas ou plus leur fréquence ou voulant l'adapter à une réalisation, je me suis décidé à construire un circuit permettant de les évaluer pour pouvoir les exploiter.

En voici la description.

Cet oscillateur de type "Colpitts" permet de contrôler tous transformateurs HF ou MF de 20 MHz à 85 kHz, avec indication de mesure sur un fréquencemètre.

Par ailleurs, une diode LED s'éclairera en fonction de la valeur optimale du condensateur à mettre en service.

L'oscillateur utilise un transistor FET BF245 ou J310. Le maintien de l'oscillation à toutes les fréquences est assuré par la self de choc de 100 µH. La HF prélevée à la source du FET par un condensateur de 100 pF est dirigée vers un amplificateur/séparateur équipé d'un transistor BC108 ou BC547.

Un condensateur de 0,1 µF et un de 33 nF dans le collecteur de ce transistor permettent de prélever la HF qui est dirigée respectivement vers la broche de "sortie HF" d'une part et, d'autre part, vers le détecteur de HF monté en doubleur de tension avec, en amplificateur, un transistor 2N2222. Une LED rouge donnera une indication de niveau.

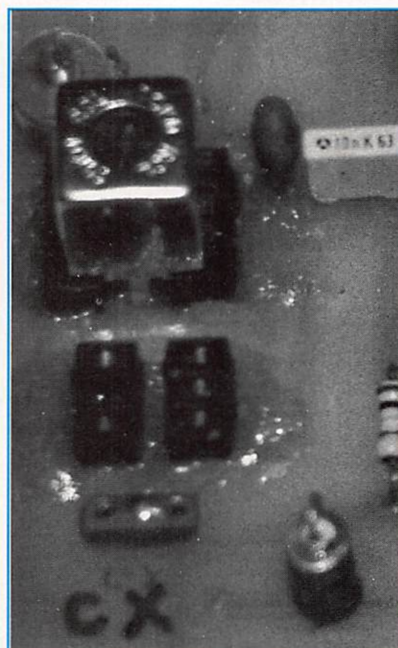
CONSTRUCTION

Un circuit imprimé simple face de 60 x 90 mm est utilisé. Suivre l'implantation pour la mise en place des composants. Pour C1, C2, CX, couper 3 contacts dans la barrette d'un support de circuit intégré 20 broches, puis sectionner la broche centrale.

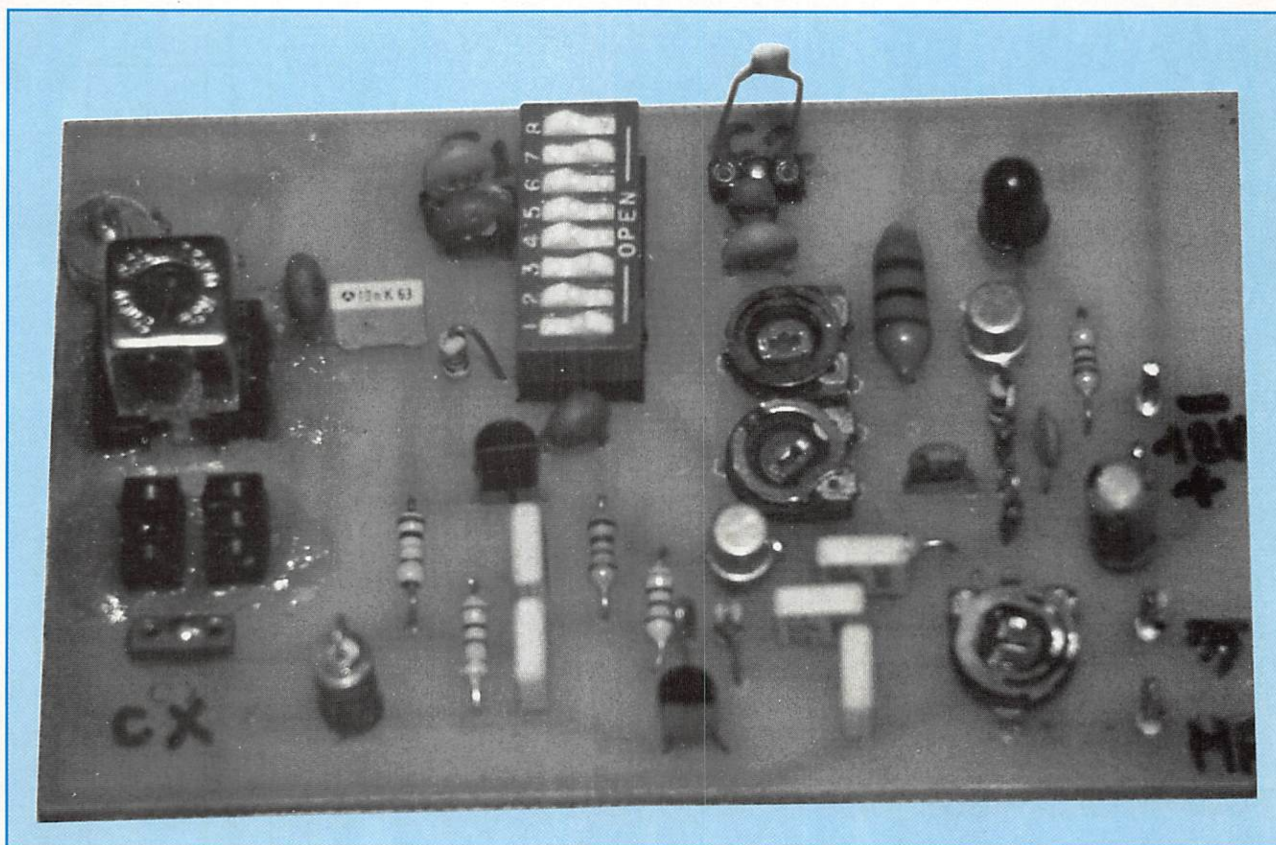
Sur le support 16 broches restant est inséré un bloc de 8 interrupteurs "DIL".

Les supports des transformateurs HF et MF à tester de dimensions 7 x 7 et 10 x 10 sont réalisés avec des supports pour circuits intégrés 8 broches.

Pour fabriquer le support de transformateurs 7 x 7, couper un support en deux, en son centre.



Gros plan sur les supports de transformateurs



La platine montée.
Remarquez quelques différences avec le schéma d'implantation auquel vous devrez vous fier.

Enlever les parties saillantes à la lime ou au cutter et éliminer en le coupant un contact sur chaque branche de façon à ce qu'il ne reste que deux barrettes de trois contacts.

Procéder de la même manière pour fabriquer les supports destinés aux transformateurs 10 x 10. Couper le support 4 broches en deux. Pour le côté secondaire, extraire les deux contacts centraux. Pour le côté primaire couper 3 fois un connecteur.

Les supports de transformateurs, une fois soudés, seront mis en position à l'aide de transfo HF, puis figé par de la colle rapide à deux composants. Après, il est possible de vérifier l'embrochement des transfos HF dans leur support adéquat.

UTILISATION

Positionner le condensateur ajustable de 0/22 pF au minimum (lame sortie).

Mettre sous tension 12 V, relier la sortie HF par un coaxial au fréquencemètre.

Avant de poser un transfo, vérifier à l'ohmmètre que les 3 broches soient connectées. Si tel n'est pas le cas, basculer l'inter "DIL" n° 8 sur ON, ce qui court-circuite les deux broches.

Après ce contrôle, poser un transfo HF sur son support, mise en place d'un 47 pF en C1 et 470 pF en C2, rien en CX.

Basculer sur ON l'inter DIL n° 1, positionner la 2,2 k ajustable à mi-course.

Les inters DIL 6 et/ou 7 sur ON pour C1, puis pour C2 les "DIL" 3, 4 et 5 ensemble ou pas, tourner l'ajustable 2,2 k, la LED s'allume, ajuster la luminosité de la LED au maximum par le choix de C1 et C2, lire la fréquence.

Modifier la fréquence, par mise en place de CX, qui sera ajusté pour obtenir la fréquence finale désirée. A chaque valeur de CX, revoir C1, C2 et R ajustable.

Toutes ces manœuvres, qui paraissent ici complexes, ne demandent en fait que très peu de temps avec l'habitude.

A titre indicatif, un transfo FI 455 kHz (noyau rouge), sans condensateur d'accord, oscille sur 1600 kHz. Avec CX = 220 pF, il oscille à 455 kHz.

Penser, avant toute recherche de la valeur de CX, à positionner le noyau d'accord en position médiane.

Cet oscillateur peut servir de générateur 455 kHz et permettre de vérifier la bande passante d'une FI 455 kHz ou autre en décalant la fréquence de quelques kilohertz à l'aide du condensateur ajustable 0/22 pF.

Pour le décodage CW, BLU, cette platine trouve également son application.

CX : valeur de C à mettre en parrallèle sur L

C1 : 8,2 pF + 1 support pour condensateur externe (ici 47 pF)

C2 : 47 pF – 100 pF + 1 support pour un condensateur externe (ici entre 470 pF et 1 nF)

RX : résistances ajustables commutées (1 résistance ajustable de 2,2 kΩ et une de 10 kΩ)

EXEMPLE DE VALEURS POUR CX
POSITION DES CONTACTS

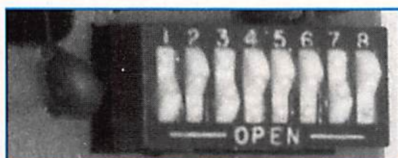
Transfo MF	C1 : 8,2 pF	C1' : 47 pF	C1 : X	C2 : 47 pF	C2 : 100 pF	C2' :	RX :	CX : //	Fréquence
Kacs 4520		ON		ON			1,30 kΩ	Interne	10,7 MHz
Kacs 6184		ON		ON			1,30 kΩ	Interne	10,7 MHz
FI 455 kHz		ON				1 nF	1,15 kΩ	220 pF	455 kHz

Oscillateur / Testeur de transformateurs HF et MF, Schéma électronique.

Implantation des composants.

Certains composants représentés ici n'apparaissent pas sur les photos. C'est le premier prototype qui a été photographié. Ne tenir compte que de cette implantation pour votre réalisation.

Dessin du circuit imprimé à l'échelle 1



8 inters dans un boîtier de CI. Quel gain en "filasse" !

NOTE : C1 et C2 sont interchangeables grâce à leurs supports.

COMPOSANTS UTILISES

Semi-conducteurs

- 1 led rouge de 5 mm
- 2 1N4148
- 1 BF245, J310, ou équivalent. Attention aux différents brochages.
- 1 BC108 ou équivalent
- 1 2N2222 ou équivalent
- 1 régulateur 78208

Condensateurs

- 1 0/22 pF ajustable (vert)
- 1 4,7 µF 16 V
- 1 8,2 pF
- 2 47 pF
- 2 100 pF
- 1 1 nF
- 1 10 nF (MKH ou multi-couches)
- 1 33 nF
- 6 0,1 µF

Résistances 1/4 W

- 3 100 Ω
- 2 470 Ω
- 1 1 kΩ
- 1 22 kΩ
- 1 47 kΩ

Résistances ajustables horizontales

- 1 4,2 kΩ
- 2 10 kΩ

Divers

- 1 self de choc 100 µH
- 4 broches Ø 1,3 ou picot pour CI
- 1 support de CI 16 b
- 3 support de CI 8 b à lyre
- 1 bloc de 8 inter DIL pour CI 16 b
- 1 barrette support tulipe pour CI à 20 contacts.

Jacques FOURRÉ, FC1ASK

A PROPOS DE L'AMPLI BOOSTER 144/146 MHz

(*MEGAHERTZ MAGAZINE* n° 115 pages 71 à 74)

QUELQUES PRECISIONS ET RECTIFICATIONS

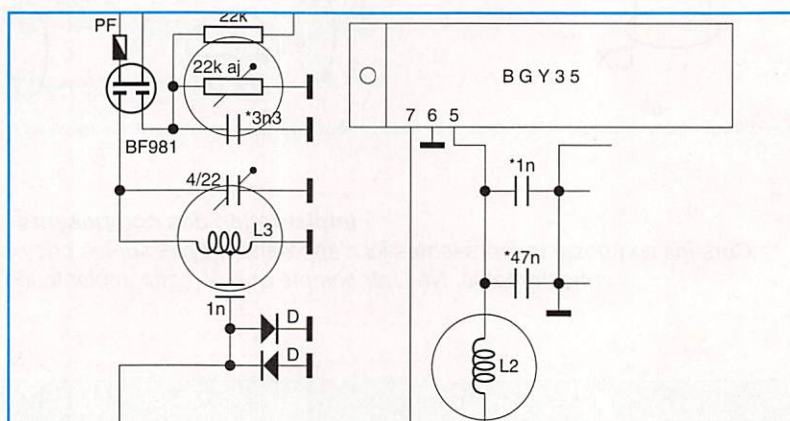
Dans le schéma, page 73, il y a deux selfs L2. Pour celle ayant une prise raccordée au condensateur de 1nF, lire "L3".

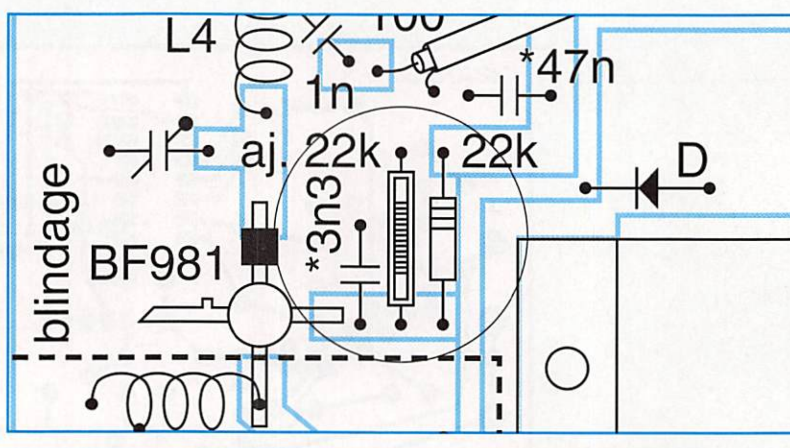
Les valeurs des selfs ont été omises (les vacances... !). Les voici :
L1 : 4 spires 10/10 sur Ø 5 mm, fil CuAg
L2 : 10 spires 8/10 sur Ø 4 mm, fil émaillé
L3 et L4 : 4 spires 8/10 sur Ø 5 mm, fil CuAg, prise à 3/4 de spire côté froid.

L'astérisque précédant une valeur de condensateur signifie qu'il s'agit d'un CMS.

Sur l'implantation, page 72, à droite du BF 981, remplacer la première résistance de 22 kΩ (celle allant à la masse) par une résistance ajustable. Dans le cas contraire, il est difficile de régler le gain.

Suite aux nombreuses demandes, d'autres BGY35 seront disponibles courant décembre 92. Pour en obtenir, il faut s'inscrire avant le 16 octobre soit auprès de l'auteur (nomencl.), soit auprès de M. F. Sagnard en téléphonant au 16 1 40 56 30 24. Le prix restera celui fixé dans la PA du n° 106 page 88.





(RE)NAISSANCE

L'ex "Association REF 14" devient A.R.A.C. 14 (Association des radioamateurs du Calvados). Les statuts ont été modifiés pour regrouper tous les amateurs du Calvados au sein de cette nouvelle structure.
Jacques FOURRÉ



Recherche technico-commercial en radioamateur. 25/35 ans, dynamique, expérimenté dans la vente de matériel radio. Sera responsable de l'implantation d'une marque leader en radioamateur. Véhicule nécessaire. Tél. au 61.75.18.11, aux heures de bureau. M. Lujan.

11601 – Vds Bonito II, moniteurs couleur et mono pour PC. Tél. au 98.59.22.00, le soir vers 20 heures 30.

11602 – Vds oscillo Tektro Recent T912, 2 x 10 MHz à mém., état parfait. Prix : 2000 F. Wobulo Metrix 232, état parfait, 1 MHz à 860 MHz. Prix : 1200 F. Microvoltmètre Metrix VM 102 A de 10 µV à 1000 V, état parfait. Prix : 500 F. Tél. au 85.89.04.30.

11603 – Recherche logiciels aide à la navigation et tout ce qui concerne la navigation pour PC. Ligny, BP 26, 76520 Les Authieux.

11604 – Vds émetteur - récepteur guerre 39-45 sans lampes ou échange contre scanner Tél. au 46.04.83.95, dépt 17.

11605 – Vds ampli émetteur 300 W, état neuf, très peu servi. Suono Telecom AS 300B pour radio FM + pilote technotel TX-FM P 50 SI, 88-108 MHz BF. Prix : 12000 F à débattre. Tél. au 72.57.02.78.

11606 – Urgent vds PK-232 MBX, très peu servi. Prix : 2500 F. Téléph. au 98.71.92.57, après 18 heures 30.

11607 – Vds compatible PC 386DX20 Goupil, 5-4 Mo, disque dur 100 Mo, écran 800x600, imprimante Epson : 10000 F. Fréquencemètre Centrad 346, 1 Hz à 600 MHz : 100 F. Oscillo Hameg 203-4, 2x20 MHz : 2500 F. Analyseur de spectre Thobois, 0 à 500 MHz : 3500 F. Générateurs synthétiseurs Adret 6101-401-301-201 : 2500 F. Tél. 86.43.13.09.

11608 – Vds boîte de couplage HF 200 W, self à roulette Annecke ; ant. act. Ara 30 ; RX Icom ICR-7000, 25/2000 MHz ; décodeur Wavecom W4010 ; revues et mat. divers RX Kenwood R-5000 avec filtres, convert. VHF. Tél. au 44.23.11.34, dépt 60.

11609 – Vds ligne complète Yaesu 1 FT-707 + 1 alim. 20 amp. (FP-757 HD), 1 boîte d'accord (FC-700) + micro de table (Turner 3+B) + filtre secteur. Le tout à 5000 F ou échange contre scanner AR-2002 ou FRG-9600. Faire toutes propositions au (16.1) 49.82.53.66, région 94.

11610 – Vds scanner portable ICR1 Icom charg. + boit. supp. piles, état impeccable, sous garantie. Prix : 4500 F, vendu : 3500 F. Tél. le soir à partir de 20 heures au 64.23.30.46, dépt 77.

11611 – Vds transverter FDK MUV 430 A converti VHF en UHF, matériel en parfait état de marche et présentation. QSJ : 1500 F. Téléph. au (16.1) 46.81.98.93, dépt 94.

11612 – Vds Tono 5000E, émis.-récept. automatique Amtor (AR Q-FEC) ASCII - CW - RTTY monit. incorporé, écran de 12 cm, une sortie en signal vidéo composite permet de commander un autre monit. vidéo extérieur, clavier type ASCII, horloge incorporé, émis.-récept. programmée, notice en français, état impeccable. Prix : 5000 F. F9VP Nomenclature.

11613 – Vds Sommerkamp FT-277, 10, 11, 15, 20, 40, 80 M. Prix : 2300 F. Tél. au 50.36.62.87, à partir de 20 heures.

11614 – Vds récept. trafic Hammarlund SP 600, 054 à 54 MHz, tubes neufs. Prix : 1800 F. Ame Brioa, 15 à 40 MHz. Prix : 1900 F. RCA CR 88, 053 à 32 MHz. Prix : 1400 F. Cherche pour dépannage notices techniques récept. stéréo Telefunken Opus 2114 gene module Kay Electric SKV 935 B. Escriva J.-P., Le Vanel Montromant, 69610 Ste-Foy-l'Argentière. Tél. 78.48.60.56.

11615 – Echange TRX talky UHF FT73R contre talky 2M VHF ou radio RX portable OC-VHF ou etudie autres propositions d'échange. Tél. au 85.81.29.52 ou écrire à : J.-P. Thillier, "Lafin",

ANNONCEZ-VOUS !

NOMBRE DE LIGNES	TARIF POUR UNE PARUTION
1	10 F
2	15 F
3	25 F
4	35 F
5	45 F
6	55 F
7	65 F
8	75 F
9	85 F
10	105 F

LIGNES	TEXTE : 30 CARACTÈRES PAR LIGNE. VEUILLEZ RÉDIGER VOTRE PA EN MAJUSCULES. LAISSEZ UN BLANC ENTRE LES MOTS.
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

- Abonnés : demi tarif.
- Professionnels : 50 F TTC la ligne.
- PA avec photo : + 250 F.
- PA encadrée : + 50 F

Nom .... Prénom ....

Adresse ....

Code postal .... Ville ....

Toute annonce doit être accompagnée de son règlement libellé à l'ordre de Éditions SORACOM.
Les annonces d'un montant supérieur à **200 F** donnent droit à un **abonnement gratuit** de 3 mois à ***MEGAHERTZ MAGAZINE***.
Envoyez la grille, accompagnée de votre règlement à : ***SORACOM Éditions***, Service PA, BP 88, La Haie de Pan, F-35170 BRUZ.

MEGAHERTZ MAGAZINE est composé en Word de Microsoft et monté en PageMaker d'Aldus sur matériel Apple Macintosh. Les dessins sont réalisés en MacDraw II de Claris avec la bibliothèque de symboles MacTronic. Les scannings sont réalisés sur Datacopy avec MacImage. Transmission de données avec MacTel et modem Diapason de Hello Informatique.

Photocomposition SORACOM – Impression SMI Mayenne – Distribution NMPP – Dépôt légal à parution – Commission paritaire 64963 – ISSN 0755-4419

Recherche cours électricité, radio, TVC gratuits ou prix très OM pour une école en Afrique. Tél. au 33.07.42.05, hr. FC1AEV, B. Guénée, Lot Laurent, 50200 Monthuchon.

71600 St-Léger-Les-Paray.

11616 – Recherche récepteur FRG-7700 ou récepteur R-2000 ou récepteur R-600 ou récepteur FRG-8800. Prix intéressant. Faire offre au 48.95.24.89, après 19 heures. Dépt 93.

11617 – Vds RX Japan radio company NRD-535 équipé des filtres 4.0, 2.4, 1 et 03 kHz, module BWC et ECSS acheté chez GES avril 92. Prix : 17000 F. Jean Captus, Fossenègre, 33750 Camarsac. Tél. au 56.30.15.99.

11618 – Vds FT-102 + FC-102 + FV-102DM + SP-102 +filtres CW - SSB, très bon état, factures, emballages d'origine. Prix : 8000 F. Tél. 37.34.33.16, dépt 28.

11619 – Cherche radio téléphone Elphora, ancien modèle ou autre marque en 40 MHz. Tél. au 98.39.67.95.

11620 – Vds récepteur de trafic type AME 76 1680 MA, complet état de fonctionnement, H40 L80 P50 PDS65KG. Tél. au 25.88.12.06, hr.

11621 – Vds Hebdogiciel numéros 99 à 167. Tél. le soir après 20 heures au 99.44.67.33.

11622 – Vds scanner AOR 2001, 25 à 550 MHz, accessoires. Prix : 2800 F port compris + Sony ICF 7600 DS, 150 kHz à 30 MHz, AM, FM, BLU, accessoires. Prix : 1700 F port compris. Tél. au 29.61.75.08, dépt 88.

A L'ATTENTION DE NOS LECTEURS

Afin que la publication de votre PA vous soit profitable, lors de sa rédaction, prenez le plus grand soin à respecter l'orthographe des nomenclatures des matériels que vous désirez vendre ou acheter, n'utilisez que des abréviations courantes, **écrivez le plus lisiblement possible et n'hésitez pas à joindre la traduction en clair de votre annonce.** En effet, les clavistes qui assurent la saisie informatique de vos textes n'ont que des connaissances limitées dans le domaine amateur et ne peuvent donc, de ce fait, assurer toutes les corrections. En un mot : l'économie d'une ligne de texte, donc de 10 F, peut se traduire par l'incompréhension de l'acheteur potentiel et, ainsi, vous faire perdre la totalité de votre investissement !

11623 – Vds exemplaires de ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** du n°75 au 110, complets, excellent état. Prix : 525 F. Tél. le soir après 19 heures ou laisser message au 74.90.81.01.

11624 – Vds Kenwood TS940S + coupleur + filtre CW + voice + quartz thermostate + HPP SP940 + micro. Tél. au 88.39.31.93, après 19 heures.

11625 – Vds Collins 32S1 - 75S1, très bon état. Vds Swan 350 + ampli 2 kW, très bon état. Vds Drake R4B T4xB, très bon état. Tél. au 20.59.33.64, le soir.

11626 – Echange caméscope Sony CCDV700E, neuf contre TX-RX déca avec WARC. F1LXD. Tél. au 49.73.16.77, Niort 79.

11627 – Recherche transfos alimentation ou épave Sommerkamp TS 288 A. Faire offre à M. Logeais Claude, F11IJX, tél. 40.86.92.54.

11628 – Vds FT 707 Yaesu : 3600 F. Alim FP 700 Yaesu : 1300 F. Mic. Turner + 3B : 800 F. Ant. BT 101 : 300 F (soit un total de 6000 F) ou le tout pour 5600 F. Tél. au 48.73.46.93, le soir 20 h, dépt 18.

11629 – Vds décodeur automatique Pocom 2010, matériel Pro, RTTY - CW - ARQ/FEC. Prix : 5000 F + port. Téléph. au (16.1) 69.09.57.06, après 18 heures.

11630 – Vds Sony ICF 2001 D, 150 kHz à 30 MHz + FM, AM, LSB, USB : 2500 F. Vds scanner Yupiteru 25, 550, 800, 1300 MHz : 2600 F. Tél. au 83.30.40.03, après 19 heures ou échange contre AOR 3000.

11631 – Vds décodeur Wavecom W4010 automatique, Baudot ASCII Sitor ARQ Sitor FEC packet radio ARQE ARQE3 ARQM2 ARQM4 FECA SWEDARQ DUPARQ AUTOSPEC, moniteur écran vert 21 cm, état neuf. Valeur : 14500 F, vendu : 7450 F. Téléph. le soir au (16.1) 45.09.12.83, après 19 heures.

11632 – Vds récepteur IC 71 E, 01 - 30 MHz, op FM + tél IFRA + AOR 1000, 25 1300 MHz, 11-91 + décodeur Telereader 670 CW RTTY ACSI AMTOR. Tél. au 80.65.28.70, après 19 heures. 21100 Dijon.

11633 – Vds 2 antennes de pare-brise à coller VHF : 350 F. UHF : 300 F. Procom - Jacques. Tél. (16.1) 30.64.00.84.

11634 – Vds Yaesu FT990, neuf, sous garantie + option filtre 2 K. Prix : 14000 F. Téléph. au 85.41.82.81, vendredi soir. Vds TX Lincoln, neuf, 26 MHz à 30 MHz. Prix : 1800 F. Vds beam 4 éléments. Prix : 600 F.

11635 – Achète pour SCR 288 GN44 filtre FL10 sac 128 Headset RCA MI5803 key RCA MI8136 Mike RCA MI7929 sac 131 130. Tél. au (16.1) 69.07.75.76.

11636 – Vds RX décamétrique, très bon état, type DX 200, 0 à 30 MHz. Prix : 1300 F. Tél. au (16.1) 47.50.65.81.

11637 – Vds Kenwood TS140 + SP430, très bon état. Prix : 7200 F. Coupleur automatique Icom AH2A. Prix : 2500 F. Tél. au 70.07.53.48.

11638 – Vds FT102, 11 M, micro turner + 3 HP ext. Prix : 6000 F. Spectrum CW RTTY scanner 65 à 512 MHz. Prix 1900 F. Tél. au 91.25.45.02, le midi.

11639 – F3CJ recherche transverter 18/144 MHz. Prix OM. Tél. au 20.59.51.91.

11640 – Vds Lincoln, garanti 1 an. Prix : 1600 F. Transverter 20 - 30 - 40 M. Prix : 1400 F + port. Tél. au 29.84.38.18, Meuse.

11641 – Vds collection de ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** du n° 14 au n° 115, exceptés 5 exemplaires perdus. Prix : 1000 F. Ecrire à : FE6AYW Nomenclature.

11642 – Vds Kenwood TS-140S + alim. PS 430 + MC 80 + MC 43, octobre 91. Prix : 8000 F. Tél. au 63.45.30.12.

11643 – Vds FT707 + FC707, boîte de couplage + micro, très bon état. Prix : 4750 F. Téléph. au 93.08.06.14.

11644 – Vds récepteur NRD525G plus haut-parleur NVA 88, état neuf, emballage d'origine, notice en français. Prix : 9000 F port en sus. Pour tous renseignements téléph. au 75.93.50.47 (FC1NDF).

11645 – Vds TS-140S, micro, filtre, CW, peu servi, lot 1000 QSL. Téléph. le soir après 20 heures au 22.95.39.55.

Vds lanceur d'appels phonie en boîtier avec alim. (voir ***MEGAHERTZ MAGAZINE*** n°101 p. 32). Prix : 900 F port compris. Ampli 144 MHz, 3 W/80 W. Prix : 800 F port compris. F6GKQ Nom. Tél. au 99.52.79.30, h. bureau.

VHF/UHF



FT-26/76

FT-26 – Emetteur/récepteur 144/146 MHz, FM, portable. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20, 25 kHz. Shift ± 600 kHz. 53 mémoires. Puissance 0,5 à 5 W suivant pack alimentation. VOX incorporé. Identificateur d'appel sélectif. Dimensions : 55 x 116 x 33 mm avec FBA-12. Poids : 360 g avec FBA-12.

FT-76 – Version 430/440 MHz. Shift ± 1,6 MHz.





FT-415/815

FT-415 – Emetteur/récepteur 144/146 MHz, FM, portable. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20, 25 kHz. Shift ± 600 kHz. 2 VFO. 41 mémoires. 10 mémoires DTMF. Puissance 0,5 à 5 W suivant pack alimentation. VOX incorporé. Identificateur d'appel sélectif. Dimensions : 55 x 146 x 33 mm avec FNB-27. Poids : 430 g avec FNB-27.

FT-815 – Version 430/440 MHz. Shift ± 1,6 MHz.





FT-2400H

FT-2400H – Emetteur/récepteur 144/146 MHz, FM. 5/25/50 W. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20, 25 et 50 kHz. 31 mémoires dont la fréquence affichée peut être remplacée par 4 caractères. Appel 1750 Hz et shift répéteur automatique. CTCSS. DTMF. En option, identificateur d'appel sélectif. Alimentation 13,8 Vdc. Dimensions : 160 x 50 x 180 mm. Poids : 1,5 kg.





FT-5200/6200

FT-5200 – Emetteur/récepteur, FM. 144/146 MHz - 5/50 W + 430/440 MHz - 5/35 W. Pas de 5, 10, 12,5, 15, 20, 25 kHz. 16 mémoires par bande. Affichage et écoute simultanée des 2 bandes. En options : identificateur d'appel sélectif, façade détachable du châssis. Alimentation 13,8 Vdc. Dimensions : 140 x 40 x 155 mm. Poids : 1 kg.

FT-6200 – Version 430/440 MHz - 5/35 W + 1200 MHz - 1/10 W. Pas de 10, 12,5, 20, 25 kHz en 1200 MHz. AFC.





GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS
Tél. : (1) 43.45.25.92
Minitel : 3615 code GES
Télécopie : (1) 43.43.25.25

Télex : 215 546 F GESPAR

G.E.S. OUEST : 1, rue du Coin, 49300 Cholet, tél. : 41.75.91.37
G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, tél. : 93.49.35.00
G.E.S. MIDI : 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél. : 91.80.36.16
G.E.S. NORD : 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41
G.E.S. CENTRE : Rue Raymond Boisdé, Val d'Auron, 18000 Bourges
tél. : 48.20.10.98 matin & 48.67.99.98 après-midi

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

Expéditions sur les îles d'Espagne

Nous poursuivons ici le récit des exploits des "Bacores DX" sur les îles côtières espagnoles.



L'ILE DE LAS PALOMAS
(Province de Cadiz)

L'expédition ED7ILP à la limite de deux continents.

Cet îlot* est situé à quelques kilomètres à l'ouest du port d'Algeciras sur un littoral escarpé et rocheux, il est d'autant plus attrayant que son accès est périlleux et que des expéditions antérieures tant de fois annoncées avaient échoué.

Cela est dû au fait que pour y faire une expédition, il est impossible de fixer avec certitude une date à l'avance à cause des nombreux paramètres météorologiques imprévisibles qui règnent sur le détroit de Gibraltar : les marées, les vents, les bourrasques accompagnées de pluie.

A mon arrivée à Algeciras, je retrouvais Jesus, EA7BV, Pedro, EA7BVV et Diego EA7GMK qui m'attendaient pour cette expédition.

Comme toujours l'organisation fut extraordinaire. Maintenant je peux dire qu'il est inutile de mobiliser une cinquantaine de personnes pour entreprendre une expédition : il en suffit de deux ou trois qui s'entendent bien.

Aucun détail n'avait été négligé, le zodiac, les équipements, tout était prêt jusqu'à Franco, I5DCE, qui, se trouvant dans la région, se joignit à nous et nous apporta son aide en matériel.

Le 16 mars 1991 à 12.15 TU nous quittions tous la plage pour débarquer sur l'îlot. Nous y montions le dipôle, la table et la bâche avec beaucoup de difficultés dues au sol rocheux et irrégulier des lieux.

Nous subîmes deux fois la marée qui transformait notre îlot tantôt en une île respectable tantôt en un simple écueil. L'amplitude des marées dans la zone du détroit est impressionnante. Il y eut des moments où le vent nous aspergeait d'embruns malgré notre position au centre de l'îlot.

Nous en étions à près de 230 QSO lorsqu'à deux heures du matin nous dûmes nous arrêter à cause de la forte houle qui régnait aux alentours.

Je tiens à féliciter nos trois amis d'Algeciras ainsi que Franco et de sa disponibilité à notre égard puisque deux hélicoptères avaient été tenus en alerte pendant toute la durée de l'opération. Je tiens aussi à remercier la Section de l'URE d'Algeciras et à tous ceux qui nous ont aidés à activer l'île de Las Palomas.

Voici le bilan de notre trafic en phone : 89 QSO sur 14 MHz, 121 sur 3,6 MHz, 2 sur 7 MHz et 7 QSO en CW. Le QSL manager est EA4KK.

José Ardid Arlandis, EA5KB
Traduit par F3TA

**Note de la rédaction : «Las palomas» en termes maritimes signifie en français «les moutons» dus au déferlement des vagues.*

L'ILE PENETA DEL MORO
(Province de Valence)

Il y avait bien longtemps que nous voulions, EA5KB et votre serviteur, émettre depuis cet îlot qui se trouve proche du littoral de Cullera (au sud de Valence), ceci bien avant de pouvoir enfin réaliser cette expédition.

En effet, ce projet fut remis à jour lors du retour de EA5KB de la Conférence de Loano (Italie). Il avait en sa possession le nouveau répertoire du IOTA sur lequel nous vîmes que G3KMA avait référencé les îles Columbretes mais omis le groupe des îles de Valence-Castellon. Pour cela nous nous mîmes à la recherche d'une île de cette région, or la seule qui convenait était justement celle de notre vieux projet.

A la suite de quelques réunions, nous décidions de ne plus attendre car, compte tenu de sa proximité de la côte, quelqu'un d'autre à notre place pouvait à tout moment en avoir la primeur.

C'est ainsi que le 3 mai 91, nous demandions l'indicatif ED5IPM auprès des Télécom qui nous l'accorda rapidement le 7 du mois.

Nous recherchions entre-temps d'autres participants, finalement Miguel-Angel, EA5DFK et Miguel EA5GEO se joignirent à nous.

C'était sans doute le transport qui était le principal problème car en dépit de sa proximité de la côte, l'îlot, entouré de récifs, est très difficile d'accès.

Les premières démarches ne nous laissèrent pas beaucoup d'espoir, le vendredi 7 au soir, avec notre licence en main, on nous apprit que l'embarcation ne pouvait pas nous y emmener.

Comme vous pouvez vous l'imaginer, nous devenions nerveux tout en perdant nos illusions.

Nous attendîmes le lendemain pour entreprendre de nouvelles démarches. C'est alors que vers onze heures nous eûmes enfin une confirmation pour embarquer sur une barque dénommée «Tres Ninas».

Le 9 mai, nous nous retrouvions tous à 07.00 heures sur le port de Cullera d'où nous embarquions tout le matériel nécessaire pour nous rendre à destination. Une fois rendus sur place après divers problèmes de débarquement, nous procédions au montage d'une verticale sur un TS-440 et nous étions sur l'air.

Cependant à aucun moment les conditions de propagation ne nous furent favorables, d'ailleurs les stations européennes passaient mieux que celles de la péninsule [ibérique].

L'îlot est plein de mollusques, sa surface couverte d'un tapis d'algues est parsemée de moules et de crabes. Comme le montre la photo de la QSL, les conditions d'opération étaient assez difficiles, les appareils se trouvant dans un sac de voyage pour éviter que l'eau ne les mouille.

Malgré tous ces problèmes et inconvénients, nous pûmes faire 400 contacts environ.

Nous espérons maintenant que le dossier bien fourni que nous avons envoyé à Roger Balister, G3KMA, le manager du IOTA, nous apportera une nouvelle référence* pour ce diplôme. La référence pour le DIE est E-39 et, pour le





En route pour l'île Terreros : l'auteur, EA5KB, porte le chapeau de paille.

moment, celle pour l'IDEA n'est pas encore connue.
Comme pour d'autres expéditions, le QSL manager de cette opération est EA4KK. Nous en profitons pour remercier tous ceux qui ont collaboré et particulièrement EA4KK et EA4DO.
A tous merci.

José Manuel Porter, EA5BD
Traduit par F3TA

**Note de la rédaction : Depuis, un nouveau N° IOTA a été accordé pour ce groupe : EU-151. «L'Escollo del Moro» signifie «l'Ecueil du Maure» en français.*

L'ILE TERREROS
(Province d'Almeria)

Depuis la première expédition sur cette île avec l'indicatif EA5KB/7 nous avions éveillé l'intérêt des gens du IOTA pour celle-ci et il nous semblait maintenant évident qu'une nouvelle référence IOTA pour ce groupe d'îles serait une réalité*.
Pepe Garcia Vaso, EA5HU, Juan Roca, EA3CWK et moi-même avions donc projeté cette seconde expédition à Terreros pour pallier aux déboires que nous avions connus la première fois en compagnie de Luis, GØKJV, et Paco, EC5CPR.
Je voulais aussi que cette expédition soit faite en l'honneur de Luis et Paco qui vinrent comme moi pour la première fois sur cette île avec beaucoup d'illusions et s'en retournèrent quelque peu déçus et fatigués par les problémes mécaniques de leur groupe électrogène.

Sans ces ennuis, la réussite de la première expédition aurait été totale.
Pour des raisons familiales, Joan, EA3CWK, ne put se joindre à nous pour cette seconde expédition.
La traversée du port de Aguilas à l'île Terreros dure une heure exactement et le débarquement sur celle-ci est rendu très difficile dès que la moindre brise commence à souffler.
Elle est escarpée et présente en son milieu une partie plane que nous choisîmes pour y monter le campement.
Le dipôle et les appareils étaient prêts vers 12.00 TU environ et nous commencions à opérer sur 14.260 kHz, la fréquence habituelle du IOTA.
Après 24 heures d'opération avec l'indicatif ED7TI nous avions fait 2272 QSO.
C'est le Radio Club Carthago (Carthagène) qui avait été chargé de l'organisation et comme vous le savez déjà, lorsque nous coopérons avec lui, la réussite est assurée.

Le QSL manager de cette expédition est EA4KK, les cartes ont été imprimées par EA5AL et devaient commencer à être envoyées depuis le mois d'octobre 91.

Merci à EA3FDR, EA4KK et à tous ceux qui ont rendu possible cette expédition.

José Ardid, EA5KB
Traduit par F3TA

** Note : Depuis lors, le numéro IOTA donné à l'île Terreros est EU-154.*

LES ILES DE LA MAR MENOR
(Province de Murcie)

Ces îles, qui ne comptent pas pour le IOTA, sont situées dans la lacune «Mar Menor» située à l'est de Carthagène. Elles sont par contre répertoriées pour les diplômes espagnols.

L'île Majeure ou «du Baron»
(EA5-3-1, E-13)

C'est Gabriel, EA5BC, qui fut chargé d'obtenir les autorisations pour opérer depuis cette île.
Il s'agit en effet d'une propriété privée et après plusieurs demandes nous obtenions une permission écrite grâce au Sr. Gonzalo Quijano que nous remercions ici pour son amabilité et sa coopération.

Le Jeudi Saint 28 mars 91, nous débarquions vers 07.00 sur la partie de l'île où se trouve un embarcadère. Une fois à terre, nous installions l'antenne et les appareils, le travail étant facilité par la nature du lieu.
Nous commencions à opérer à 08.00, l'île était activée pour la première fois et le premier QSO eut lieu avec Vittorio, I5VIT.
Pendant les quatre heures d'opération, nous fumes très satisfaits par le le nombre de QSO grâce au travail sur listes.

Les résultats sont les suivants :
179 MHz sur 7 MHz, 46 sur 14 MHz, 87 sur 21 MHz, 68 sur 28 et 11 sur 144 MHz. Soit un total de 391 QSO.
Le QSL manager est EA4KK.

L'île Sujetos
(EA5-3-3, E-37)
Cette île, définitivement l'une des plus belles à visiter dans cette région de la Manga*, était la dernière de notre séjour.
Nous sortîmes du port quelque peu préoccupés par le vent d'est qui nous secoua beaucoup pendant la traversée mais ne nous empêcha point de débarquer sur l'île et d'y opérer.

A 07.30 nous nous retrouvions sur la partie plane au milieu de l'île à la recherche, en vain, d'un abri du vent. Sans plus y penser, nous installions, tels quels, les appareils et les antennes et nous étions sur l'air à 08.10.

Après deux heures d'opération, nous en étions à 175 QSO lorsque nous dûmes commencer à démonter le campement à cause du vent froid et pénétrant qui ne faisait qu'augmenter et qui nous obligea à anticiper notre retour au port. Le matériel utilisé consistait en un TS-440 AT, un dipôle et un générateur de 3 kW.



Les résultats sont les suivants :
119 QSO sur 7 MHz, 36 sur 14 MHz et 20 sur 21 MHz, soit 175 QSO. Le QSL manager est EA4KK.

Participèrent à cette mini-expédition : EA5BC, 5DXL, DDY et votre serviteur EA5KB qui représentaient le Radio Club Torre Pacheco, le Radio Club Carthago, la Section de l'URE de Mar Menor et Les Bacores DX.

José Ardid Arlandis, EA5KB
Traduit par F3TA

** La Manga (la Manche) est la bande de terre qui sépare la Mar Menor de la Méditerranée.*

Le Congrès National des Transmissions

Du 14 au 17 mai, vous avez entendu ou contacté TMØCNT qui transmettait depuis le Futuroscope de Poitiers.

Une idée, une passion, un exemple prestigieux : le Général Ferrié. Il n'en fallait pas plus aux Adjudants-Chefs DELIANE et MAIZERAY, «FE1LNV», pour se mettre en campagne.

Chacun d'eux va faire des merveilles dans ses spécialités : l'organisation, la logistique, la recherche de sponsors pour l'A/C DELIANE ; La technique, l'exploitation, le fonctionnement pour l'A/C MAIZERAY.

Un dossier de présentation du «challenge» est monté, approuvé par le Chef de Corps du C.T.I.L. et par l'Inspecteur des Transmissions. Il sera le premier document de travail.

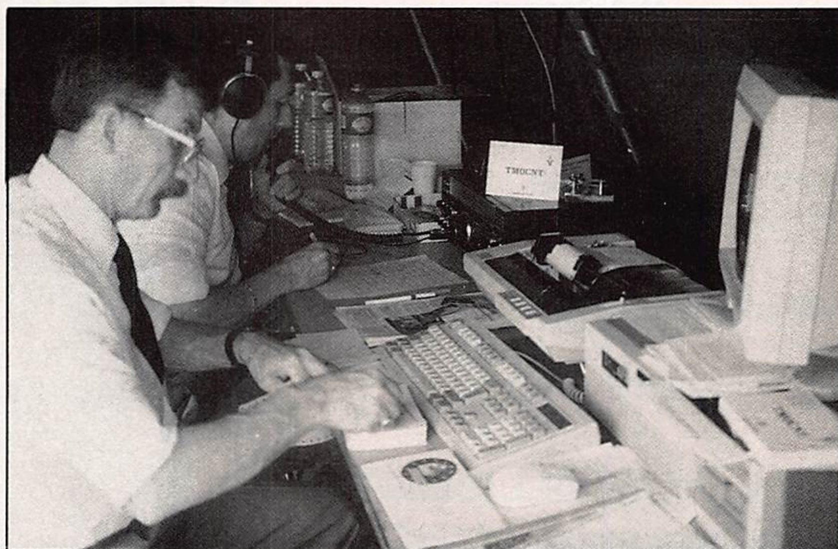
L'Equipe se renforce avec deux opérateurs «retaillés»; l'A/C GODEFFER «F6GHV» de l'EAT de Montargis et l'Adjudant TRUQUET «FE1LMG» du 2°RCS. Le groupe est maintenant au complet.

Les matériels sont réalisés avec l'aide des sociétés THOMSON, GES, PIA Informatique et d'un radioamateur, «F6ADE», pour le logiciel de gestion de carnet de trafic (qui s'avèrera très performant). L'équipe dispose d'un TRC 354 (THOMSON), d'un FT 1000 (G.E.S.) et d'un micro-ordinateur 386-25 (PIA informatique).

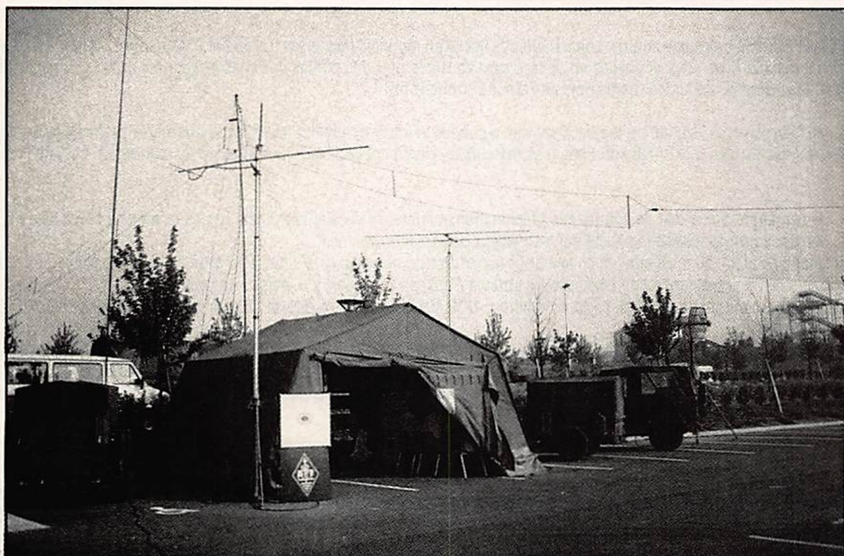
Après l'arrivée au Futuroscope de Poitiers le 14 mai, un stand est installé. Le soleil est de la partie, il ne quittera pas l'équipe de tout le week-end.

Autour de la tente émission-réception (voir photo), le champ d'antennes est aussi impressionnant que celui du centre «SYRACUSE» installé à proximité.

Il est composé de 6 antennes :
- une 9 éléments pour le 144 MHz
- une verticale pour le 432 MHz
- une verticale 10 m pour le TRC 354



FE1LNV opérant la station TMØCNT.



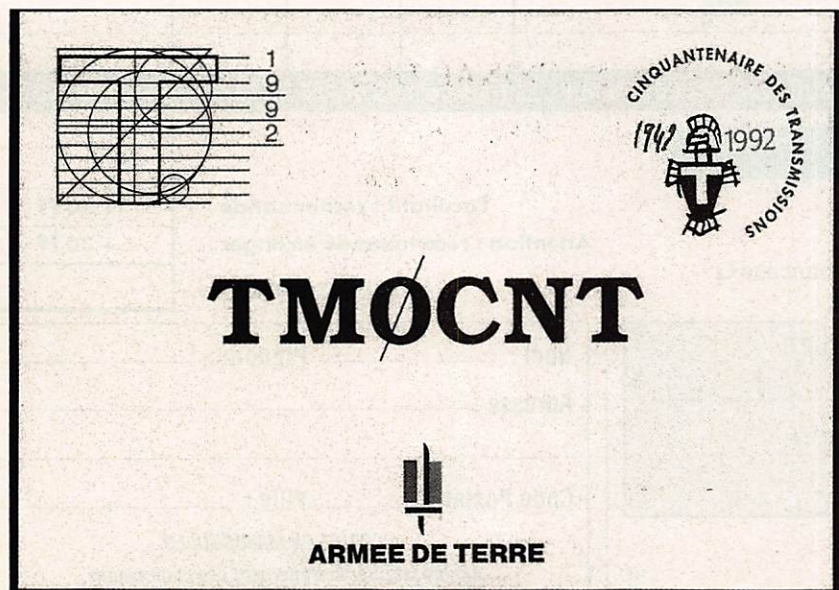
- une W3HH pour le FT 1000
- une delta loop 90 m pour le FT 1000
- une 2 éléments YAGI pour le FT 1000 (HB9CV pour le 28 MHz)

Le 14 mai à 18 heures «Zoulou» (UTC), soit 20h00 heure française, la station TMOCNT est opérationnelle, les premières liaisons d'essais sont concluantes; la station est activée en continu.

Le Congrès débute officiellement le 15 à 11h00 et la station radioamateur en est déjà à son centième contact. Le Général ANGLARD, Inspecteur des Transmissions, visite la station et s'entretient avec les «OM» sur les Transmissions, le devenir de l'Arme et des unités représentées sur le stand C.T.I.L.

Les contacts à travers le monde se poursuivent, entrecoupés par les repas et les changements d'équipe; le sigle Congrès National des Transmissions sur la carte QSL éveille bien des nostalgies pour les nombreux anciens des Trans.

Le stand visité éveille l'intérêt de congressistes et des radioamateurs régionaux qui apportent aux «marathonmen» des écoutes, conseils et soutien logistique; leur gentillesse n'a d'égale que leur passion pour la radio.



Autre visiteur de marque, le Général MONCHAL, Chef d'Etat Major de l'Armée de Terre.

Le dimanche 17 mai à 17h00 la station TMOCNT a cessé d'émettre. Ce silence des ondes a été comblé par les premiers commentaires, tous largement positifs.

Plus de mille échanges radio ont eu lieu, avec 67 contrées. La station TMOCNT du Futuroscope de Poitiers a été reçue partout dans le monde, d'Australie en Russie, de Finlande en Afrique du Sud.

Une multitude d'Anciens des Transmissions ont renoué avec l'Arme (qui Anciens du 8 ème Génie, du 45, du 18 et de bien d'autres régiments), des souvenirs sont revenus dans les mémoires .

Le stand du REF-CTIL a été visité par les plus hautes autorités du Congrès, par les congressistes et par une multitude de radioamateurs régionaux ou de passage.

Il faudra des mois pour que toutes les cartes QSL parviennent au C.T.I.L.

Elles raconteront aux «OM» que cette merveilleuse aventure a été vécue aussi au bout du monde et que les Transmissions de l'Armée de Terre fidèles à leur devise, sont bien «l'Arme qui relie les autres».

Jean DELIANE

Un dernier mot pour que soient ici remerciés tous ceux qui nous ont aidés dans notre entreprise, ceux qui de par leur autorité ont permis à ce projet de voir le jour ; remerciés aussi la multitude de ceux qui, par le prêt de matériels, par leur aide sur le site, (ceux du département 86, et FC1AGO leur président, je ne puis les nommer tous pour l'intendance), ont participé au succès de notre expédition..

Le QSL manager FE1LNV

CATALOGUE SORACOM

COMMANDE POUR L'ÉTRANGER
Le paiement peut s'effectuer soit par un virement international, soit par Eurochèque signé au dos, soit par chèque libellé en monnaie locale, les frais étant à la charge du client. Le paiement par carte bancaire doit être effectué en franc français. Les chèques émis aux Etats-Unis et libellés en dollars sont acceptés pour les petites sommes inférieures à 36 F. Le paiement par coupon-réponse est admis. La valeur de l'IRC est de 3,70 F au 15/8/89 (uniquement pour les clients hors de France et Dom-Tom).

Payement can be done either with an international transfer or with an "Eurocheque" signed on the back, or with a cheque in local money but fees at your charger. Payement by credit card must be done in french francs (FF). Cheques from USA, in US dollars are accepted. For small amounts, less than 36 FF, payement can be done IRC (only for customers outside France or Dom-Tom). The value for an IRC is 3,70 FF (on 15/8/89).

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation et référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente est conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou le jour de la parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importants des fournisseurs. La remise spéciale abonné n'est pas applicable aux articles en promotion.
Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraisons étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenu pour responsable des retards dû aux transporteurs ou grèves des services postaux.
Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport en fonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.
Réclamation : Toute réclamation doit intervenir dans les dix jours suivants la réception des marchandises.

BON DE COMMANDE

à envoyer aux Editions SORACOM – La Haie de Pan - 35170 BRUZ

DESIGNATION	REF.	QTE	PRIX	MONTANT

Attention ! Les prix indiqués sont en francs français.
N'oubliez pas d'ajouter le port

ATTENTION ! LIVRES ET DIVERS : PORT - JUSQUE 200 F DE COMMANDE = 25 F AU-DESSUS DE 200 F = 10 % DE LA COMMANDE

POUR TOUT ENVOI PAR AVION : DOM-TOM et étranger PORT NOUS CONSULTER

Vous êtes abonné à la revue ? oui ☐ non ☐

Je joins mon règlement chèque bancaire ☐ chèque postal ☐ mandat ☐

Facultatif : recommandé	**+ 20 FF**
Attention : recommandé étranger	**+ 30 FF**
MONTANT GLOBAL	

PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE

Date d'expiration *Signature*

(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

Nom : ______ **Prénom :** ______

Adresse : ______

Code Postal : ______ **Ville :** ______

ECRIRE EN MAJUSCULES

Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos.

Date **Signature**

Gamme Portatifs



La puissance en main !



IC-2GE
VHF
E/R FM - 3W
version UHF : IC-4GE



IC-24ET
VHF / UHF
E/R FM - 3W
Clavier
Possibilité duplex

NOUVEAU !



IC-P2ET
VHF
E/R FM - 1,5W
version UHF : IC-P4ET



IC-2SE
VHF
E/R FM - 1,5W
version UHF : IC-4SE





IC-2SET
VHF
E/R FM - 1,5W
version UHF : IC-4SET

NOUVEAU !



IC-X2E
UHF / SHF
E/R FM - 3W
Réception simultannée des 2 bandes



IC-W2E
VHF / UHF
E/R FM - 3W
Réception simultannée des 2 bandes



IC-2SRE
VHF
E/R FM - 1,5W
Récepteur 50/905 MHz
version UHF : IC-4SRE

ICOM FRANCE SA
ZAC DE LA PLAINE
1, RUE BRINDEJONC DES MOULINAIS
BP 5804 - 31505 TOULOUSE CEDEX
TEL : 61 36 03 03 - FAX : 61 34 05 91 - TELEX : 521515F

ICOM

PS7 - Document non contractuel